PL ISSN 0137-866X ● Nr ind. 37606X

SP 37

SKRZYDLATA POLSKA

● (1972) ● 1989–09–10 CENA 250 zł

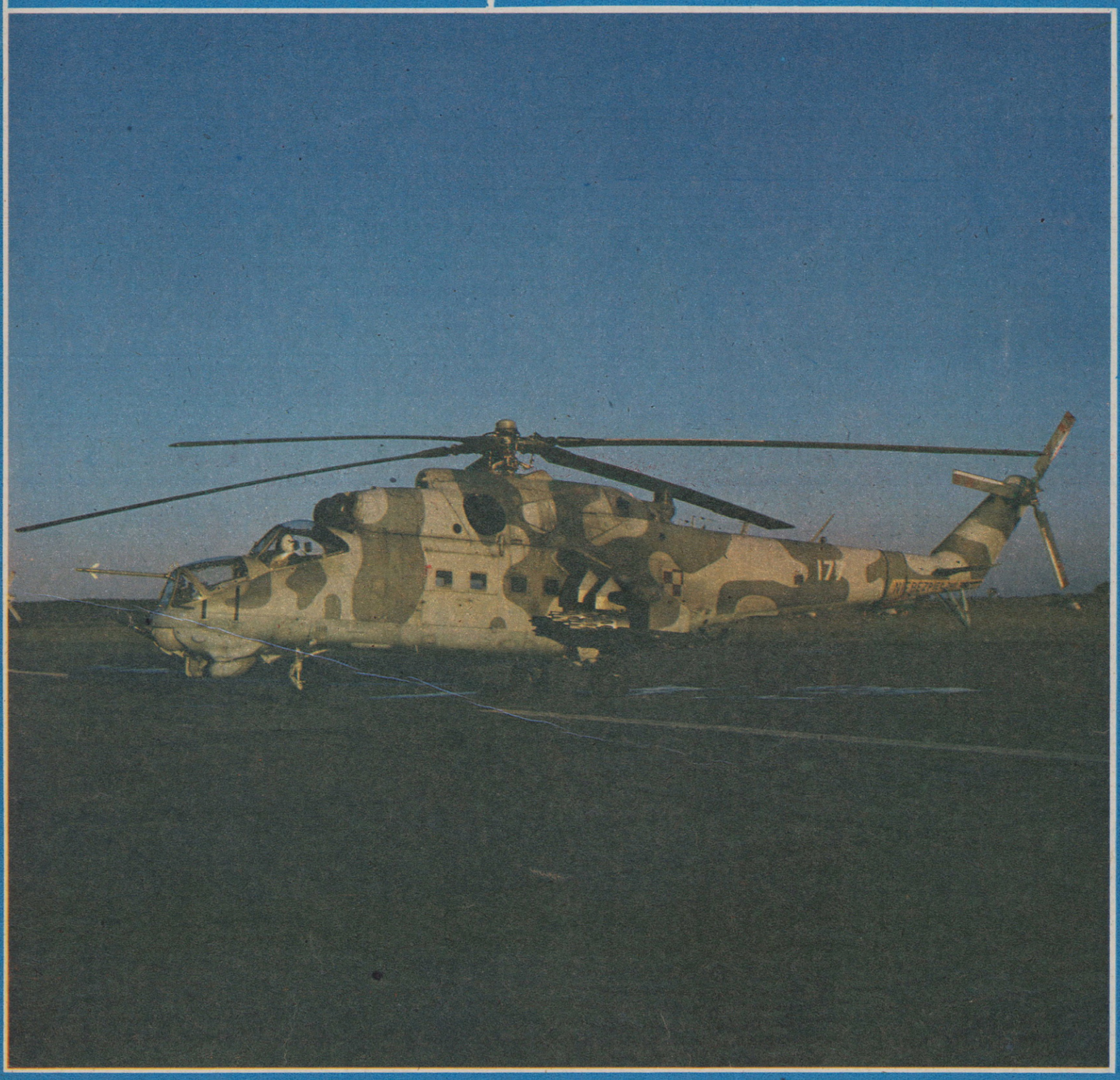
MiG-29

W LOTNICTWIE POLSKIM

PATRZ FOTOREPORTAŻ STR. 8-9

Śmigłowiec szturmowy Mi-24 w barwach polskiego lotnictwa wojskowego.

Zdjęcie: Lech Zielaskowski



Z LOTU PO KRAJU

GEN. SOSABOWSKI – PATRONEM CZERWONYCH BERETÓW

Na podstawie rozkazu ministra obrony narodowej 26 sierpnia br. 6 Pomorska Brygada Powietrzno-Desantowa w Krakowie otrzymała imię gen. bryg. **Stanisława Franciszka Sosabowskiego**, dowódcy I Polskiej Samodzielnej Brygady Spadochronowej w latach II wojny światowej w Wielkiej Brytanii. Na uroczystość nadania imienia przybyli kombatanci, byli żołnierze brygady m.in. płk w st. spocz. **Władysław Stasiak**, mjr w st. spocz. **Jerzy Dyrda**, kpt. **Józef Niewiara**, kpt. **Ludomir Mazurek** i por. **Tadeusz Kramarz**. Obecni byli przedstawiciele władz miejskich Krakowa, byli dowódcy i wychowawcy spadochroniarzy wojskowych. Po zakończeniu ceremonii nadania imienia brygadzie odbyła się defilada pododdziałów.

BELG WYGRAŁ, OLSZAŃSKI MISTRZEM

V Międzynarodowe Mistrzostwa Polski Balonów na Ogrzane Powietrze odbyły się w Lesznie, w dniach 21—26 sierpnia br. Startowało 23 zawodników z kraju i zagranicy. Rozegrano 6 konkurencji. Wygrał Belg **Luc Madou** — 5 608 pkt., ale mistrzem Polski został **Eugeniusz Olszański** z Aeroklubu Poznańskiego, który zajął drugie miejsce, zdobywając 5 310 pkt. Następne miejsca zajęli: 3. **Alliet Patrick** — 5 300 pkt.; 4. **Jan Timmers** (obaj Belgia) — 5 154 pkt.; 5. **Jan Fokken** (Holandia) — 5 073 pkt.; 6. **Władysław Bohojło** (Aeroklub Białostocki) — 4 961 pkt. (został wicemistrzem Polski); 7. **Witold Walawski** (Aeroklub Stalowowolski) — 4 665 pkt. (drugi wicemistrz kraju); 8. **Pier Havan** (Holandia) — 4 519 pkt.; 9. **Andrzej Rogowski** (Aeroklub Gdański) — 4 424 pkt.; 10. **Bogdan Prawicki** (Aeroklub Leszczyński) — 4 342 pkt.

KRYSTYNA PĄCZKOWSKA, WOJCIECH BROŃSKI I ANDRZEJ LAMCH SPADOCHRONOWYMI MISTRZAMI POLSKI

Na starcie XXXIII Spadochronowych Mistrzostw Polski, które odbyły się w dniach 21—28 sierpnia br. w Aeroklubie Jeleniogórskim, stanęło 76 zawodników (kobiet, seniorów i juniorów) z aeroklubów regionalnych i wojskowych klubów sportowych. Skoki indywidualne na celność lądowania wygrali: wśród kobiet (8 skoków) — **K. Pączkowska** — 0,32 m; wśród seniorów (10 skoków) — **S. Rybacki** — 0,05 m; wśród juniorów (8 skoków) — **A. Lamch** — 0,03 m; zespołowo — WKS Wawel i WKS Zawisza — ex aequo — po 0,51 m. Najlepsi w akrobacji byli odpowiednio: **K. Pączkowska** — 33,78 s; **W. Guzik** — 30,45 s i **M. Bielecki** — 23,51 s. Zespołowo — WKS Wawel — 96,45 s.

Wyniki dwuboju (mistrzostw): kobiety — 1. **Krystyna Pączkowska** (WKS Śląsk) — 2 pkt; 2. **Bogna Braniecka** (COWSS Nowy Targ) — 6 pkt.; 3. **Agata Czapnik** (Aeroklub Stalowowolski) — 6 pkt.; 4. **Dorota Pałczyńska** (COWSS Nowy Targ) — 9 pkt.; 5. **Renata Gładysz** (A. Wrocławski) — 13 pkt.; 6. **Małgorzata Szymanowska** (COWSS Nowy Targ) — 14 pkt.; seniorzy — 1. **Wojciech Bronski** (A. Wrocławski) — 9 pkt.; 2. **Ireneusz Zalewski** (WKS Wawel) — 12 pkt.; 3. **Andrzej Lamch** (WKS Grunwald) — 12 pkt.; 4. **Marek Tarczykowski** (WKS Zawisza) — 14 pkt.; 5. **Marian Bobowski** (WKS Wawel) — 16 pkt.; 6. **Wojciech Białobrodzki** (WKS Grunwald) — 17 pkt.; 7. **Wiesław Guzik** (WKS Wawel) — 20 pkt.; 8. **Zdzisław Caban** (WKS Śląsk) — 20 pkt.; 9. **Wojciech Żugar** (WKS Śląsk — 20 pkt.; 10. **Wiesław Skóra** (WKS Zawisza) — 21 pkt.; juniorzy — 1. **Andrzej Lamch** (WKS Grunwald) — 3 pkt.; 2. **Marcin Bielecki** (A. Ziemi Piotrkowskiej) — 10 pkt.; 3. **Dariusz Kapela** (WKS Grunwald) — 11 pkt.; 4. **Jacek Zych** (WKS Wawel) — 12 pkt.; 5. **Andrzej Panek** (WKS Grunwald) — 12 pkt.; 6. — **Edward Erdowski** (A. Kielecki) — 14 pkt. Zespołowo: 1. WKS Wawel — 5 pkt.; 2. WKS Zawisza — 7 pkt.; 3. WKS Grunwald — 8 pkt.

Skoki grupowe na celność lądowania: 1—2, ex aequo — WKS Śląsk i WKS Zawisza — po 0,32 m, 3—4, ex aequo — WKS Grunwald i WKS Wawel — po 0,38 m.

Ponadto sześć czteroosobowych zespołów rywalizowało w akrobacji zespołowej (relative work). Wygrali reprezentanci Aeroklubu Gliwickiego przed swymi kolegami z Aeroklubu Śląskiego i WKS Grunwald.

FESTYN LOTNICZY W ŁASKU

20 sierpnia br. z okazji Dnia Lotnictwa Polskiego odbył się w Łasku festyn lotniczy zorganizowany przez 10 Pułk Lotnictwa Myśliwskiego OPK. Uczestniczyli w nim żołnierze, kadra z rodzinami, przedstawiciele zaprzyjaźnionych zakładów pracy, a także mieszkańcy miasta. Dużym zainteresowaniem cieszył się wielobój spadochronowy, konkursy strzeleckie i pokazy samolotów bojowych. Zorganizowano gry i zabawy. Ponad 700 osób skorzystało z lotów nad Łaskiem wykonywanych na samolotach Aeroklubów Częstochowskiego i Łódzkiego.

WYRÓŻNIENIE PUBLICYSTÓW LOTNICZYCH

19 sierpnia br. odbyła się w Poznaniu uroczystość wręczenia siedmiu członkom Klubu Publicystów Lotniczych Stowarzyszenia Dziennikarzy PRL medali Zasłużonemu dla Lotnictwa. Za ofiarną i długoletnią działalność popularyzatorską w środkach masowego przekazu dowódca Wojsk Lotniczych gen. dyw. pil. **Tytus Krawczyc** wyróżnił wspomnianymi medalami: red. **Tadeusza Bartkowiaka** („Gazeta Poznańska"), red. **Janusza Bojarskiego** (Polskie Radio, Warszawa), red. **Piotra Butowskiego** („Głos Wybrzeża"), red. **Jana Dziubę** (TV Warszawa, Magazyn Lotniczy), red. **Wojciecha Łuczaka** („Sztandar Młodych"), red. **Annę Podkańską** („Głos Szczeciński") oraz red. **Henryka Wierskiego** („Żołnierz Wolności").

PUBLIKACJE WYDAWNICTW KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI ZWIĄZANE Z ROCZNICĄ WYBUCHU II WOJNY ŚWIATOWEJ:

Jerzy Pawlak — POLSKIE ESKADRY W LATACH 1918—1939. Dzieje polskich eskadr lotniczych — organizacja, rozwój i działalność — w ramach pułków lotniczych od ich utworzenia do chwili wybuchu wojny. Dowódcy, godła, wyposażenie. Liczne ilustracje archiwalne. Str. 432, ilustr. 563, cena 2800 zł, nakład 19 650 egz.

Jerzy B. Cynk — SIŁY LOTNICZE POLSKI I NIEMIEC. Wrzesień 1939. Omówienie procesów zbrojeń lotniczych Polski i Niemiec w okresie międzywojennym, wpływ koncepcji strategicznych i taktycznych na kształtowanie lotnictwa wojskowego tych państw. Historyczny rozwój i opisy poszczególnych typów samolotów, które brały udział w działaniach wojennych po obu stronach. Wykazy stanu sił i strat lotniczych. Str. 288, ilustr. 153, cena 2500 zł, nakład 29 650 egz.

ODNALEZIONO PRZECIWNIKÓW S. SKALSKIEGO Z 1939

Na podstawie otrzymanych informacji od gen. bryg. w st. spocz. pil. **Stanisława Skalskiego**, dzięki Agencji Prasowej DPA oraz bońskiemu dziennikarzowi „Die Welt" odnaleziono załogę samolotu He 126 zestrzeloną 1 września 1939: **Sigfrieda von Heymanna** i **Friedricha Winnera**. Pierwszy z nich zmarł w grudniu ubiegłego roku, natomiast drugi zawiadomił gen. Skalskiego poprzez dziennikarza „Die Welt", że gotów jest spotkać się z nim w zaproponowanym czasie i miejscu.

WYPADEK LOTNICZY

19 lipca br. na pograniczu województw szczecińskiego i gorzowskiego, w okolicach Namyślina, nastąpił tragiczny wypadek lotniczy, w wyniku którego zginął pilot samolotu PZL M-18 Dromader należący do Oddziału ZUA w Szczecinie. Pilot brał udział w gaszeniu pożaru lasu. Po zrzuceniu wody, samolot nagle przechylił się i spadł na wysoki las. Wypadek nastąpił ok. 14:00. Ponieważ samolot nie wrócił do 15:00 podjęto poszukiwania. Brali w nich udział piloci trzech samolotów, a także pilot śmigłowca. Dromadera odnaleziono dopiero następnego dnia (20 sierpnia) o 08:00. Trwają prace powołanej komisji w celu zbadania okoliczności i przyczyn wypadku.

WYDAWNICTWA NADESŁANE

Prace Instytutu Lotnictwa, 1—2/1988 (nr 112—113), Wydawnictwa Przemysłu Lotniczego, Warszawa, str. 130. Na treść numeru składa się pięć specjalistycznych artykułów. Dr inż. **Kazimierz Szumański** omawia „Wielofunkcyjny system badań symulacyjnych dynamiki śmigłowców" oraz „Niekonwencjonalne przypadki badań dynamiki śmigłowców". Mgr **Wieńczysław Stalewski** pisze o „Numerycznej analizie opływu profilu lotniczego płynem doskonałym". Z kolei mgr **Katarzyna Dziuba**, mgr inż. **Zbigniew Czerwiński** i dr inż. **Andrzej Chyla** prezentują „Statyczny model hałasu śmigłowca". Natomiast dr inż. **Janusz Narkiewicz** omawia „Badania modeli wirników nośnych śmigłowców w tunelu aerodynamicznym".

ZMARLI

29 lipca 1989 w Warszawie, w wieku 58 lat, **BOGDAN JANOWSKI**, major rezerwy pilot, członek Bydgoskiego Klubu Seniorów Lotnictwa. Pochowany w Bydgoszczy.

17 sierpnia 1989 w Radomiu, w wieku 60 lat, **LESŁAW ANDRZEJEWSKI**, płk pil., wieloletni kierownik Aeroklubu Radomskiego — Centralnego Ośrodka Akrobacji Samolotowej, zasłużony oficer, instruktor i działacz lotniczy, wyróżniony odznaczeniami państwowymi, wojskowymi i społecznymi.

W NASTĘPNYM NUMERZE

- „LESZNO" W SOCZI
- LOT DO HISZPANII
- JAN HRYNIEWICZ (1902—1989)
- KONSTRUKCJE ŚWIATA — JAS 39 GRIPEN
- PUŁAPKI FUTUROLOGII
- GODŁO I BARWA — RWD-14b CZAPLA

Wszystkim organizatorom, instytucjom i sympatykom lotnictwa, którzy przyczynili się do uświetnienia Festynu Lotniczego z okazji Dnia Lotnictwa Polskiego składam tą drogą serdeczne, żołnierskie podziękowanie.

Dowódca Wojsk Lotniczych
gen. dyw. pil. Tytus Krawczyc

Z LOTU PO ŚWIECIE

● **ZSRR.** 20 sierpnia obchodzono doroczny Dzień Lotnictwa, który w tym roku miał wyjątkowo uroczysty charakter. Po kilkunastoletniej przerwie na moskiewskim lotnisku Tuszyno odbyła się parada lotnicza. Demonstrowano m.in. samoloty: MiG-29, WMT na grzbiecie ze zbiornikiem paliwa do rakiety Energia, Su-27, bombowiec-nosiciel rakiet o prędkości do 2 200 km/h — Tu-160, Tu-204, Il-96-300, Tu-155, Su-25 UT, MiG-25, amfibię A-40 Albatros oraz śmigłowce Ka-27, Mi-24, Mi-28. Bogaty program zademonstrowali sportowcy DOSAAF, a wśród niego aż 11 motolotni. Na najstarszym moskiewskim lotnisku imienia Frunzego w centrum miasta (dawne Pola Chodyńskie, tzw. Chodynka) zorganizowano wielką wystawę sprzętu lotniczego pn. Salon lotniczy '89, na którym pokazano samoloty i śmigłowce, które do niedawna były jeszcze utajnione. Pokazy lotnicze i capstrzyki odbyły się w stolicach republik związkowych i miastach-bohaterach. Uchwałą Rady Najwyższej nadano kilkunastu lotnikom wojskowym tytuły Zasłużonego Specjalisty Sił Zbrojnych ZSRR.

● **USA.** W bazie lotniczej Edwards w Kalifornii odbyły się drugi (16.08.1989) i trzeci (26.08.1989) loty najnowszego bombowca B-2 mającego być nieuchwytnym dla radarów. Podczas trzeciej próby w powietrzu B-2 latał ze średnią prędkością 550 km/h 4 godziny 36 minut oraz osiągnął wysokość 7 500 m. Przedstawiciele sił powietrznych USA uznali trzeci lot B-2 nad pustynią kalifornijską za udany.

● **ZSRR.** Tygodnik „Argumenty i Fakty" opublikował 25 sierpnia dane o wydatkach na rozwój kosmonautyki. Na ten cel przeznaczono w bieżącym roku 6,9 mld rubli, z czego 1,7 mld rubli — to nakłady na badania kosmiczne dla potrzeb nauki i gospodarki narodowej, a 3,9 mld — na cele wojskowe. Samolot kosmiczny Buran kosztował państwo 1,3 mld rubli. Dla porównania podano wydatki na kosmonautykę w 1989 w Stanach Zjednoczonych AP. USA wyda na ten cel 29,6 mld dolarów, z czego 3 mld na potrzeby nauki i gospodarki narodowej, zaś 22,8 mld na cele wojskowe i 3 mld na samoloty kosmiczne. Tygodnik „Argumenty i Fakty" proponuje zastanowienie się nad racjonalizacją wydatków na kosmonautykę w ZSRR.

● **ChRL.** Na festiwalu filmów sportowych nagrodę chińskich linii lotniczych otrzymał polski film o tematyce lotniczej „Między niebem a ziemią" Rolanda Rowińskiego.

● **KOLUMBIA.** W olbrzymiej akcji władz przeciw mafii narkotycznej zarekwirowano m.in. ponad 14 tys. samolotów.

● **AUSTRALIA.** Cała krajowa komunikacja lotnicza sparaliżowana była przez kilka dni w sierpniu strajkiem na tle płacowym. 1 600 pilotów Australian Airlines oraz dwie współpracujące z nią prywatne linie lotnicze zażądały 30-procentowej podwyżki płac.

● **JUGOSŁAWIA.** Linie lotnicze JAT zaplanowały przewiezienie w bieżącym roku około 5 mln pasażerów i 45 000 ton ładunków. W następnych latach planuje się zakup samolotów MD-11 (pierwszy w 1991) i ATR-72.

● **ZSRR.** 22 sierpnia zmarł w Moskwie, w wieku 84 lat, znany radziecki konstruktor samolotów, generał pułkownik lotnictwa Aleksandr S. Jakowlew. Był dwukrotnym Bohaterem Pracy Socjalistycznej, laureatem nagród leninowskich i państwowych. Skonstruował samoloty myśliwskie: Jak-1, 3, 7 i 9; wielozadaniowe i sportowe: Jak-12 i 18, komunikacyjne: Jak-40 i 42 oraz śmigłowiec Jak-24. Jego imię nosi biuro konstrukcyjne, które kontynuuje tradycje sławnego akademika.

● **SZWAJCARIA.** Port lotniczy Kloten w Zurychu otrzyma nowy zintegrowany system komputerowy obejmujący ruch samolotów, dyspozycje ich miejsc postojowych, ochronę alarmową lotów oraz służby finansowe i buchalterię.

● **HISZPANIA.** Linie lotnicze Iberia zamówiły siedem samolotów MD-80, a złożyły opcję na 24 dalsze tego typu maszyny. Pierwsze dostawy MD-80 rozpoczną się w lutym 1990.

● **JUGOSŁAWIA.** W Ministerstwie Obrony podjęto decyzję o modernizacji znanego odrzutowego samolotu treningowego Super Galeb, który oznaczony będzie symbolem G-4M.

● **WŁOCHY.** Nowy samolot akrobacyjny Pietro Terzi z Mediolanu ma przeciążenia do ±12 g, rozpiętość 7,8 m i silnik Lycoming AEIO-540-L o mocy 220 kW; rozwija prędkość 360 km/h.

● **WIELKA BRYTANIA.** W British Aerospace projektuje się nową wersję samolotu komunikacyjnego Jetstream 41 dla 29 pasażerów, o masie startowej 10 000 kg, prędkości podróżnej 467 km/h i zasięgu 933 km.

● **ICAO.** Według prognoz Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego, w 1995 przewiezie się na świecie ok. 1,5 miliarda pasażerów, w 2000 roku — ok. 2 miliardy, a w 2020 roku przewozy pasażerskie wzrosną do 5 miliardów osób.

● **SZWAJCARIA.** Z okazji 75-lecia lotnictwa wojskowego odbyła się w końcu czerwca w miejscowości Sion wielka parada lotnicza, w której udział wzięło 150 samolotów i śmigłowców z krajów Europy Zachodniej i Afryki Północnej. Pokazy oglądało 100 tys. widzów. Szczególny aplauz zyskały wojskowe zespoły akrobacyjne: W. Brytanii — Red Arrows (8 Hawk T.1), Francji — Patrouille de France (8 Alpha Jet), Szwajcarii — Patrouille Suisse (6 Hunter F.58), Hiszpanii — Aquillas (7 CASA C.101), Maroka — Patrouille de Maroc (4 CAP 230).

● **ZSRR.** Na łamach dziennika „Prawda" ukazał się artykuł gen. płk. pil. Jurija Mamsurowa na temat naddźwiękowych samolotów pasażerskich Tu-144, które miały być chlubą Aerofłotu, ale z różnych przyczyn stały się kompromitacją. Gen. Mamsurow po wyjściu z wojska został jednym z dyrektorów Aerofłotu. On to w końcu 1977 podjął decyzję o wycofaniu Tu-144 z eksploatacji ze względów bezpieczeństwa, mimo różnych nacisków z tzw. góry. Jeden Tu-144 znalazł się w muzeum w Monino, dziesięć innych ustawiono w krąg dziobami ku sobie na jednym z podmoskiewskich lotnisk.

● **RFN.** W Aalen-Heidenheim-Elchingen przeprowadzono 7 krajowe mistrzostwa motoszybowców. Rozegrano je w klasach: otwartej — 19 zawodników, zwyciężył Holighaus na Nimbusie 3T; do 18-metrowej — 24 zawodników, zwyciężył Grund na Ventusie CT; standard — 10 zawodników, zwyciężył Huett na Discusie BT i dwumiejscowej — 10 załóg, zwyciężyli Jaksland i Birkmos na SF25E.

● **CZECHOSŁOWACJA.** 40-lecie działalności obchodzi w bieżącym roku lotnicza szkoła Svazarmu w Vrchlabi, znana dobrze również polskim pilotom. Założona w 1949 służy głównie szybownikom, obecnie organizuje się w niej także różne kursy instruktorskie, szybowcowe, samolotowe i akrobacji lotniczej.

● **RFN.** Regionalny przewoźnik Nuernberger Flug Dienst (NFD) utrzymuje w bieżącym roku regularne połączenie Norymbergii z Pragą. Latają na tej trasie na przemian samoloty ATR-42 i Fairchild Metro.

● **JUGOSŁAWIA.** W Nowym Sadzie zaczął się ukazywać w języku angielskim kwartalnik lotniczy „Aerosvet International", wydawany przez stowarzyszenie Aeronautical Association of Vojvodina w Wojwodinie, cena prenumeraty rocznej 20 USD.

HENRYK KUCHARSKI – KORESPONDENCJA WŁASNA Z POKŁADU An-2

LOT DO HISZPANII

1.

WARSZAWA — BRATYSŁAWA

Na 21 czerwca wyznaczono nam start z Warszawy w daleką drogę do Hiszpanii. Naszym celem było przetransportowanie tam czterech samolotów przeciwpożarowych M-18 Dromader, wynajętych na okres letni przez Hiszpanów. Prowadzić je miał samolot-lider An-2, dowodzony przez kierownika grupy Eugeniusza Doroszewicza z ZUA Gdańsk. W skład załogi tego samolotu wchodzili ponadto: piszący te słowa przedstawiciel „Skrzydlatej Polski" jako II pilot oraz mechanik pokładowy Edward Kleist z ZUA Gdańsk. Pasażerami byli: szef techniczny grupy Tadeusz Wojtasik z ZUA Mielec oraz mechanik Marek Leliński z ZUA Wrocław. Natomiast Dromadery pilotowali: wicelider Zdzisław Modelski z ZUA Wrocław, Jerzy Kwieciński z ZUA Olsztyn, Stefan Danecki z ZUA Mielec i Tadeusz Szulc z ZUA Gdańsk. Wraz z nami stawiła się druga grupa, pod wodzą Andrzeja Korzeniowskiego, która w składzie An-2 i trzy Dromadery miała lecieć jeszcze dalej, do Portugalii. Trzecia grupa, w składzie czterech Dromaderów — po dwa dla Hiszpanów i Portugalczyków — prowadzonych przez Juliana Ziobrę, wystartowała w przeddzień do Krakowa.

Od rana byliśmy w centrali Zakładu Usług Agrolotniczych PZL Warszawa Okęcie, gdzie zapadają decyzje, wydawane są polecenia, napływają informacje od licznych grup tego przedsiębiorstwa, pracujących w kraju i za granicą, gdzie czuje się puls ożywionej działalności lotniczej i gospodarczej.

Prognoza pogody na interesujących nas kierunkach — Kraków, Bratysława, Graz — była jednak poniżej minimum wymaganego dla przelotu zespołu samolotów w warunkach VFR, czyli z widzialnością. Niemożliwe do przelecenia były zwłaszcza przykryte chmurami Tatry. Czekając na polepszenie pogody mogliśmy spokojnie zająć się ostatnimi przygotowaniami do drogi. Sporo czasu zajęło nam zwłaszcza precyzyjne załadowanie samolotów An-2 przeróżnymi częściami zamiennymi a nawet całymi podzespołami do Dromaderów. Musieliśmy zabrać ze sobą także beczkę oleju, tratwy ratownicze i skafandry ratunkowe niezbędne do lotu nad morzem, bagaże osobiste itp. Liderzy mieli do załatwienia jeszcze pozostałe z licznych formalności, niezbędnych przy takim wylocie. Ponadto obydwie grupy spotkały się na odprawie przedlotowej z szefem szkolenia Ireneuszem Kowalewskim, pełniącym także obowiązki głównego specjalisty ZUA. Życząc nam szczęśliwej drogi, ten doświadczony lotnik i organizator w krótkich słowach przypomniał to co najważniejsze podczas wielodniowego przelotu: rozwaga, rozsądek, spokój, zachowanie się w szczególnych sytuacjach, bezpieczeństwo.

Gotowi do drogi, z powodu niepogody na trasie rozeszliśmy się jednak o piętnastej do domów i hoteli w Warszawie, przekładając start na dzień następny. Gdy 22 czerwca rano jako grupa Doroszewicza stawiliśmy się znów na Okęciu, okazało się, że nie było z nami grupy Korzeniowskiego, która poczekawszy poprzedniego dnia do późnych godzin popołudniowych, wystartowała z Warszawy i przedarła się do Krakowa. My tymczasem znów czekaliśmy na poprawę pogody. Wreszcie w samo południe uzyskaliśmy zgodę na przelot bezpośrednio do Bratysławy, jednak z zastrzeżeniem meteorologów, że na trasie mogą występować lokalnie trudne warunki, a Tatry być może będą przeszkodą nie do przelecenia w tym dniu. Naszym lotniskiem zapasowym był jednak Kraków, i tam mieliśmy lądować, gdyby nie dało się leciej dalej.

Wreszcie zasiedliśmy za sterami. Pięć tysięcy koni mechanicznych w silnikach naszych samolotów zagrało melodię próby przedstartowej, po czym spokojnie, gęsiego przekołowaliśmy spod PZL Okęcie na płytę Międzynarodowego Dworca Lotniczego po przeciwnej stronie lotniska. Odprawy paszportowa i celna zabrały nam ponad trzy godziny czasu. To długo, ale przestałem się dziwić, gdy dowiedziałem się, że bierzemy z sobą majątek w postaci samolotów i ich wyposażenia oraz części zamiennych wartości blisko pół miliarda złotych. Przed szesnastą, mając zgodę staliśmy gotowi do startu z drogi dwa-dziewięć, czyli z kursem 290 stopni. Po potwierdzeniu przez radio gotowości do startu przez wszystkie samoloty, nasz An-2 jako pierwszy ruszył do przodu. W tym momencie jeden z prowadzonych pilotów zameldował, że nie wystartuje, bowiem silnik jego Dromadera nie może osiągnąć pełnych obrotów. My tymczasem rozpędzonego Aena oderwaliśmy od lotniska. Lider poinformował kontrolerów na wieży o zaistniałej sytuacji i poprosił o lądowanie na Okęciu. Wykonaliśmy niski krąg i po otrzymaniu zgody, wylądowaliśmy na początku głównej drogi trzy-trzy. Pierwsze zdeherwowanie było faktem. Pokołowaliśmy na płytę przeddworcową, gdzie wróciły już Dromadery. Na miejscu pilota, który miał zastrzeżenia do silnika, siadł szef techniczny Tadeusz Wojtasik, ponawiając próbę przedstartową. Dromader mało nie wyskoczył z podstawek pod koła, gdy jego nowy silnik przechodził kolejne próby, w tym na maksymalnych obrotach. Ocena była jednoznaczna: silnik w porządku, trzeba tylko każdorazowo przed startem wykonać dokładną jego próbę i przepalić świece.

Ponownie wszyscy zajęliśmy swoje miejsca. Oczekiwanie na zgodę na kołowanie przedłużało się, byliśmy wszak na lotnisku komunikacyjnym, na którym kołują, startują i lądują samoloty pasażerskie. Wreszcie też przed siedemnastą, po czterech i pół godzinach w MDL-u, wystartowaliśmy z Okęcia. Po kilku minutach wszyscy byliśmy w powietrzu i odetchnęliśmy z ulgą. Nasz kurs wiódł przez Przysuchę i Jędrzejów do Krakowa. Pogoda nie rozpieszczała nas, ale chcieliśmy wreszcie rozpocząć tę podróż.

Lider naszej wyprawy E. Doroszewicz (z prawej) i wicelider Z. Modelski

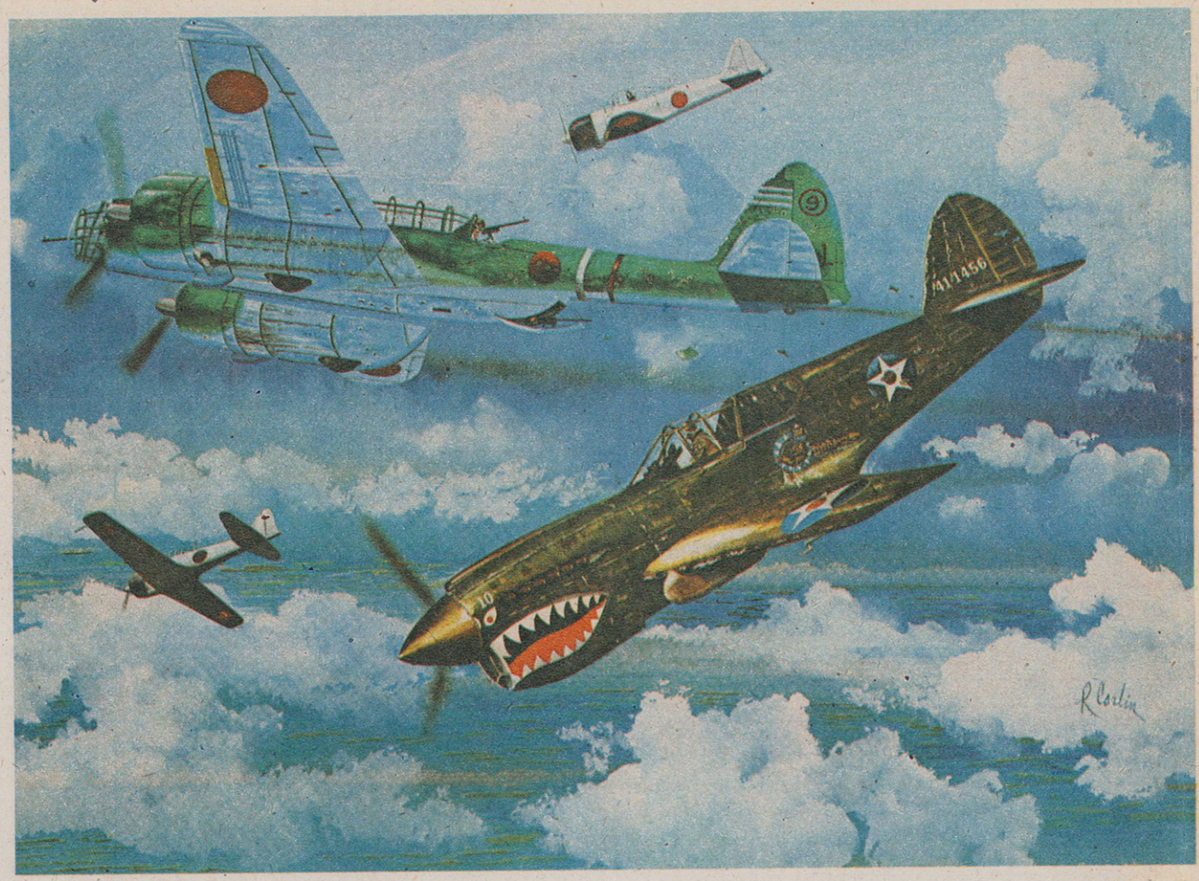
Powyżej: E. Kleist, T. Szulc i M. Leliński w Bratysławie, na tle pomnika wynalazcy spadochronu Stefana Banića. Poniżej: uzupełnianie paliwa w Dromaderach w porcie lotniczym Bratysława-Ivanka. Zdjęcia autora

Lecieliśmy w rozluźnionym szyku. Na przedzie An-2, z prawej za nim, schodami Dromadery — Szulca, Kwiecińskiego i Daneckiego, a z lewej, z tyłu szyk zamykał Dromader wicelidera Modelskiego. Wszyscy powinni się widzieć, i widzieli się, ale miejscami z trudem. Z Aena mieliśmy jednak dobre rozeznanie pogody, a lider pewnie kierował grupą. By samoloty nie zgubiły się, miejscami lekko kluczyliśmy, szukając lepszej widzialności. Z trzystu metrów wspięliśmy się na sześćset i wyżej, znacznie wyżej. W oddali przed nami stały wysokie cumululonimbusy. Nad Krakowem osiągnęliśmy poziom setny, czyli 3 050 m wysokości i lecieliśmy wprost nad Tatry. Jak nam później opowiadał Korzeniowski i jego koledzy, oglądali przelot naszych pięciu samolotów z zadartymi głowami i zazdrością. My bowiem pewnie lecieliśmy na południe, gdy oni czekali w Krakowie na lepszą pogodę. A nad naszymi najwyższymi górami rozpościerały się przepiękne widoki. Maleńkie w przestworzach samoloty jak kropeczki przesuwały się w bajecznej krainie biało-złoto-szaro-niebieskich obłoków, podświetlanych przez pochylające się ku zachodowi słońce. Nad samymi Tatrami poprosiliśmy Bratysławę o poziom sto dziesiąty czyli wysokość lotu 3 350 metrów. Ziemia widoczna tylko w prześwitach tonęła w mglistej toni daleko w dole, chmury były za to na wyciągnięcie ręki — to z boków, to wyżej lub niżej. Przez Dubove i Nitrę zbliżaliśmy się do Bratysławy. Im bliżej celu, tym chmury były rzadsze a ziemia lepiej widoczna. Czas więc było na zniżanie.

Lecąc na częściowo zdławionej mocy silnika, niemalże lotem szybowym, wysokość zamienialiśmy na prędkość. Schodząc ostro z prędkością 200 km/h, w pewnym momencie usłyszeliśmy od pilota jednego z Dromaderów, że odstał za bardzo, został sam i nie widzi nas. Zmniejszyliśmy więc prędkość i na polecenie lidera cały zespół zrobił dwa zakręty w kształcie S. „Zgubiony" Dromader lecąc z dotychczasowym kursem szybko doszedł grupę. Mimochodem byłem świadkiem klasycznego postępowania w takim przypadku, co jest możliwe dzięki utrzymywaniu przez cały czas łączności radiowej między wszystkimi samolotami.

O dwudziestej byliśmy na prostej do lądowania na lotnisku Bratysława Ivanka, na którym wylądowaliśmy po przeszło trzech godzinach lotu z Warszawy, mając za sobą 508 kilometrów. Wszyscy byliśmy zadowoleni, chociaż zmęczeni długim dniem oczekiwania, lotu i pierwszych emocji.

Po zakotwiczeniu samolotów i załatwieniu formalności, pojechaliśmy do Hotelu „Bratislava", w którym miejsca załatwiły nam uprzejme pracownice portu lotniczego, mimo późnej pory. Zasnęliśmy mocno, nie śniąc nawet o tym, że w stolicy Słowacji przyjdzie nam spędzić kilka długich dni, zanim wystartujemy w dalszą podróż.



MALARSTWO

W Southwest Galleries w Houston (stan Texas), rzuca się w oczy reklama: „Kolekcjonerzy! Tu nadarza się rzadka, jedyna w życiu okazja nabycia wielobarwnych reprodukcji w ograniczonym nakładzie, własnoręcznie podpisanych i numerowanych przez głośnego malarza lotniczego, Roberta Carlina". Reklama dotyczy mieszkającego w tym mieście pana po sześćdziesiątce, nadal żywotnego i zawsze uśmiechniętego, lotnika z zawodu i umiłowania. Jego „obraz kosmiczny", uwieczniający wspólny lot Sojuz — Apollo, opatrzony autografami piątki kosmonautów, jest jedynie logicznym uzupełnieniem tematyki lotniczej.

Robert E. Carlin, ojciec trzech dorosłych córek i dziadek czworga wnucząt, rozpoczął swą karierę lotniczą, startując w wieku 16 lat do pierwszego samodzielnego lotu. Rok później wstąpił ochotniczo do Sił Powietrznych USA. Mając 19 lat był już dowódcą czterosilnikowego bombowca, a w momencie zakończenia II wojny światowej uzyskał stopień majora lotnictwa. Został odznaczony Zaszczytnym Krzyżem Lotniczym (DFC) i Medalem Lotniczym (AM) nadanym pięciokrotnie.

Wojenne przeżycia spowodowały, że treścią obrazów Carlina jest lotnictwo wojskowe. Po wojnie pracował w jednym z amerykańskich towarzystw lotniczych, aby po 23 latach zatrudnienia zacząć zarabiać jako malarz lotniczy. Dziś oryginały jego obrazów, w efekcie kariery artystycznej, znalazły się już w 16 krajach świata, w gabinetach prezesów linii lotniczych, astronautów, senatorów, a także w muzeach, w tym w amerykańskich: Smithsonian Institution i Archiwum Stanów Zjednoczonych AP w Waszyngtonie, Muzeum Sił Powietrznych w Dayton, Akademii Sił Powietrznych USA w Colorado Springs, a także we Francji, w Muzeum Eskadry im. Lafayette'a w Luxeuil.

Carlin pracuje w Komitecie Doradczym Historii Lotnictwa na Uniwersytecie Teksaskim w Houston. Jest członkiem zespołu opracowującego Album Lotnictwa oraz kieruje — biorąc samemu czynny udział — zespołem poszukującym zaginionych samolotów. Udało mu się odnaleźć i przewieźć do USA samolot Stinson SM-1 o nazwie The Greater Rockford, który w 1928 wystartował z Rockford (stan Illinois) do Sztokholmu. Na skutek złej pogody, silnych wiatrów i braku paliwa Stinson SM-1 awaryjnie lądował na lodowej pokrywie Grenlandii, gdzie pilota Berta Hassella po dwóch tygodniach uratowali Eskimosi. Warto dodać, że Rockford jest znanym ośrodkiem dawnej emigracji skandynawskiej, z której wywodzą się rodzice Carlina, a on sam pochodzi z tego miasta. Obecnie Carlin jest zaangażowany (odbył już dwie wyprawy poszukiwawcze) w akcję odnalezienia samolotu zaginionego podczas pionierskiego lotu w dżunglach Wenezueli.

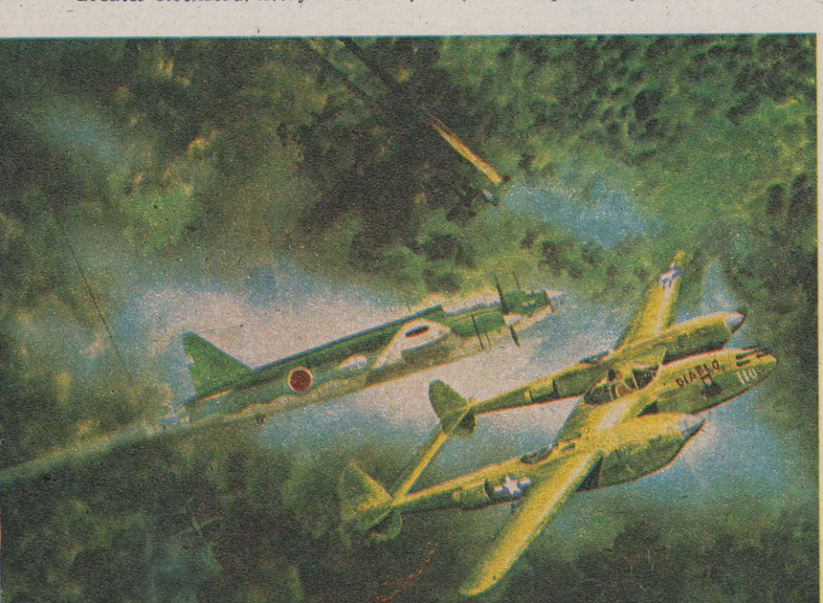
Z licznych obrazów Carlina prezentujemy trzy. Reprodukcja u góry to obraz ukazujący walkę Amerykanina płk. Roberta Scotta z 23 Grupy Myśliwskiej 14 Armii Powietrznej USA. On to na P-40 Warhawk 31 lipca 1942 nad Hengjang (chińska prowincja Henan) zestrzelił japoński bombowiec Kawasaki Ki-48-99 z generałem na pokładzie. Eskortujący go jeden z dwóch myśliwców Mitsubishi A6M Zero-Sen w trakcie walki uległ katastrofie. Płk Scott, choć na postrzelanym samolocie, wyszedł z tego pojedynku cało.

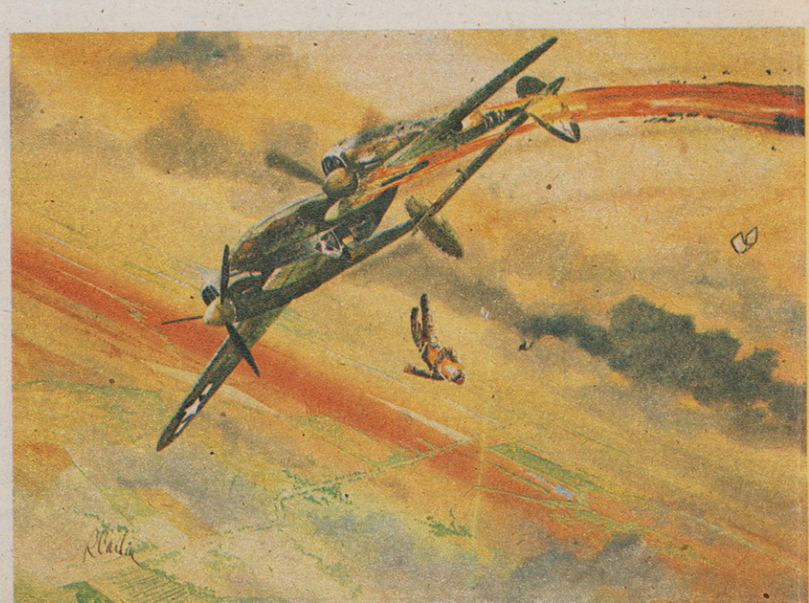
„Diabłem z rozwidlonym ogonem" nazywali Niemcy dwukadłubowy myśliwiec dalekiego zasięgu Lockheed P-38 Lightning. Reprodukcja pokazana u dołu po lewej przedstawia walkę powietrzną, w wyniku której 18 kwietnia 1943 nad wyspą Bougainville (archipelag Salomona) został zestrzelony japoński bombowiec Mitsubishi G4M2-1 Betty, z dowódcą floty japońskiej (1939—1942), admirałem Isoroku Yamamoto. Wyczynu tego dokonał kpt. Lanphier na P-38 Lightning.

Na reprodukcji u dołu po prawej artysta utrwalił przypadek płk. Royala Freya — obecnie szefa Muzeum Sił Powietrznych w Dayton. Będąc wówczas w stopniu porucznika — 10 lutego 1944 — po zestrzeleniu Me 110G musiał wyskoczyć ze spadochronem z P-38 po trafieniu przez artylerię przeciwlotniczą. Szybka decyzja opuszczenia samolotu uratowała mu życie. Wkrótce bowiem eksplodował lewy silnik. Lądowanie na terytorium Niemiec kosztowało por. Freya 15 miesięcy przymusowego odosobnienia w oflagu.

Ocenie Czytelników pozostawiamy walory artystyczne reprodukowanych obrazów, należy jednak stwierdzić, że dzięki nim zostanie zachowany w pamięci wysiłek bojowy pilotów walczących we wspólnym froncie alianckiej koalicji antyhitlerowskiej i antyjapońskiej na wszystkich frontach II wojny światowej.

JANUSZ PERLIŃSKI





STO TYSIĘCY KILOMETRÓW

Ponad sto tysięcy kilometrów przelecieli na szybowcach uczestnicy tegorocznych mistrzostw państw socjalistycznych w Lesznie.

DEMCZENKO — GRZELAK...

Największą niespodzianką było zwycięstwo wśród kobiet Bożeny Demczenko-Grzelak. Jej powrót do wyczynu, po pięciu latach przerwy spowodowanej macierzyństwem (ma pięcioletnią córkę Sabinę i trzyletniego syna Piotra), jest zaiste imponujący. Była trzykrotna mistrzyni Polski i mistrzyni państw socjalistycznych pokonała wyżej notowane obecnie koleżanki, na czele z brązową medalistką mistrzostw Europy Haną Zejdovą. Inna sprawa, że naszej zawodniczce sprzyjało szczęście.

Zejdova, mająca do dyspozycji bezwzględnie najlepszy szybowiec jakim jest Discus, latała bowiem bardzo dobrze. Miała jednak olbrzymiego pecha w trzeciej konkurencji, w której pomyłkowo wykonała zdjęcie innego obiektu niż ten, który stanowił punkt zwrotny. W efekcie straciła kilkaset punktów i bardzo prawdopodobne zwycięstwo w zawodach. Wygrała bowiem aż cztery konkurencje (IV—VII), w II była druga, a w I — szósta, ale straciła niewiele punktów do zwycięzczyni. Natomiast w pechowej III konkurencji zdobyła tylko 145 punktów, gdy najlepsza w tym dniu Toporowa miała ich tysiąc. Konkurencję drugą wygrała Kučerova, a pierwszą — Demczenko-Grzelak. Ta ostatnia, latając w parze z Chrząszcz, prowadziła więc w mistrzostwach od startu do mety. Mimo, iż jej pozycja była nieustannie zagrożona a przewaga minimalna, utrzymała ją do końca.

Na słowa uznania zasługuje także Anna Chrząszcz, która wyrasta na zawodniczkę dużego formatu, czego potwierdzeniem jest wicemistrzostwo państw socjalistycznych. Obie wspomniane nasze reprezentantki ustanowiły ex aequo rekord Polski na trójkącie 500 km, rezultatem 104,223 km/h. Najlepszą z zawodniczek zagranicznych była doświadczona Danka Wilne z ZSRR. Cała trójka latała na Jantarach Standard, tak jak większość zawodniczek oprócz Zejdovej (Discus), Kučerovej (ASW-19B) i Wojdy (Bławo). Demczenko-Grzelak miała do dyspozycji nowego Jantara Standard 3, z bardzo dobrymi przyrządami pokładowymi, zakupionego dla jej macierzystego Aeroklubu Zagłębia Miedziowego przez Kombinat Miedziowy Lubin.

...CENTKA

Janusz Centka w ostatniej chwili zastąpił Stanisława Witka. Ten ostatni w rozgrywanych nieco wcześniej mistrzostwach kraju miał wypadek i uległ kontuzji. Centka jest jednak szybownikiem bardzo doświadczonym, tyle że na latanie bezsilnikowe ma coraz mniej czasu, jest bowiem kapitanem pilotem w PLL LOT, a od niedawna lata na Boeingach 767. Praca zawodowa uniemożliwiła mu start w mistrzostwach kraju, ale dzięki przychylności kierownictwa LOTU, mógł zmierzyć się z najlepszymi pilotami państw socjalistycznych w klasie standard. Czterokrotny uczestnik mistrzostw świata, były dwukrotny mistrz Polski i były mistrz państw socjalistycznych wygrał także tym razem, i to w sposób bezapelacyjny, prowadząc od startu do mety. Na siedem konkurencji wygrał pięć, tylko w piątej był trzeci, a w siódmej — drugi. Do sukcesu przyczynił się także SZD-55, udostępniony mu przez PZL Bielsko. Jest to szybowiec wyraźnie lepszy od tych, którymi dysponowali rywale.

Centce dzielnie sekundował Stanisław Zientek. Jego Brawo nie było jednak w stanie sprostać SZD-55, zwłaszcza w bardzo dobrych warunkach atmosferycznych, w jakich głównie rozgrywane były mistrzostwa w Lesznie. Wicemistrzostwo państw socjalistycznych też jednak jest sukcesem.

Tym samym polska para zrewanżowała się Pavolowi Černemu z CSRS (w Lesznie latał na ASW-19B), który wyprzedził obydwu Polaków podczas mistrzostw świata w Wiener Neustadt, gdzie wszyscy startowali w klasie 15-metrowej.

Na zdjęciach: Bożena Demczenko-Grzelak i Anna Chrząszcz (powyżej), Janusz Centka (powyżej z prawej) i Miloš Dedera (z prawej).

W niewielkiej odległości za tą renomowaną trójką uplasowali się pozostali reprezentanci Polski, wyprzedzając wyraźnie wszystkich rywali zagranicznych, poza wspomnianym Černym. Była to rozgrywka między Jantarami Standard, w tej gupie bowiem tylko J. Stepanek miał do dyspozycji ASW-15B.

Zadowolony ze zwycięstwa Centka bardzo interesująco wyrażał się o SZD-55, o czym przy następnej okazji. Jak jednak wygrał w Lesznie?

W I konkurencji odleciał na trasę razem z Zientkiem, ale wkrótce wysforował się samotnie do przodu. Na trasie napotkał jednak słabsze warunki, w wyniku czego doszła go grupa szybowców, z którą wykonał dolot. W II konkurencji odleciał dość wcześnie, ponownie zyskując sporą przewagę. Spotkawszy słabsze warunki, odleciał za daleko od trasy. Duża przewaga stopniała, mimo to ponownie był najlepszy, a prędkość ponad 111 km/h na trójkącie ponad 500 km — całkiem przyzwoita.

Nie oglądając się na innych, piątka Polaków odleciała wcześnie na trasę III konkurencji. Szybko dolecieli do pierwszego punktu zwrotnego, na drugim boku szukając dobrych wznoszeń, za bardzo kluczyli. Od drugiego punktu zwrotnego zwolnili z powodu termiki bezchmurnej. Mimo to nie dali szans rywalom, zajmując pięć czołowych miejsc, a najlepszy był znów Centka.

IV konkurencja. Niepotrzebne wyczekiwanie na start lotny, zwłaszcza że warunki na trasie pogorszyły się. Bardzo dobra postawa Černego, który odparł atak polskiej koalicji i wygrał konkurencję, chociaż z minimalną przewagą nad Zientkiem, Centką i Frąckowiakiem. Była to najszybsza konkurencja. Aż dwunastu zawodników tej klasy miało prędkości ponad 100 km/h, a zwycięzca — ponad 118 km/h.

V konkurencja to drugi trójkąt 500 km, tym razem przez Łódź i Inowrocław. Centka przestawił szybowiec na koniec stawki, nie spiesząc się ze startem. Po starcie, szybko odleciał z Zientkiem na trasę, pragnąc uniknąć nadmiaru much, przylepiających się do skrzydeł. Razem ze swym partnerem doleciał do Łodzi, gdzie dzięki własnościom SZD-55 wysforował się do przodu. W Inowrocławiu spadł jednak za nisko i Zientek go dogonił. Odtąd lecieli znów razem i wspólnie ukończyli konkurencję. Piątka Polaków znów zajęła pięć czołowych miejsc, a wygrał Centka przed Zientkiem. Nie powiodła się im tylko próba ustanowienia rekordu Polski.

VI konkurencja. Para Centka—Zientek jako pierwsza odleciała na trasę, do odległych cumulusów na horyzoncie. Na trasie, w zależności od warunków, przyspieszali bądź zwalniali. Dolot wykręcili w słabym kominie. Ponownie wygrał Centka przed Zientkiem i czujnym Černym, który skutecznie bronił trzeciej pozycji.

VII konkurencja miała być długa, początkowo cumulusów jednak nie było. Zasłały niebo dopiero wtedy, gdy konkurencję skrócono. W sprinterskim wyścigu pod kłębiastymi chmurami Polaków dogonił Černy. Nasi zawodnicy nie dali jednak za wygraną i podkręcili tempo. Znaczną przewagę nad grupą uzyskał Centka, stracił ją jednak w końcówce. Wygrał Rachwał przed Centką, Frąckowiakiem i Zientkiem. Dopiero piąty był Černy. I na tym zakończyły się mistrzostwa, bowiem pogoda nie pozwoliła już rozegrać następnych konkurencji.

...I DEDERA

Długoskrzydłe szybowce klasy otwartej wzbudzają najwięcej emocji, ich możliwości są bowiem największe. W Lesznie nie było jednak najlepszych szybowców świata w tej klasie. Reprezentanci Polski i NRD latali na Jantarach 2B, ZSRR — na Łak-12, a CSRS — na Ventusach z przedłużonymi końcówkami skrzydeł do rozpiętości 16,6 m.

Początek rywalizacji zapowiadał sukces naszej doświadczonej pary Kępka—Trzeciak, którzy w tej kolejności wygrali I konkurencję. Już jednak konkurencję następną wygrał Rukas, a tuż za nim był Dedera. Kępka wprawdzie zachował prowadzenie, ale Dedera wygrał III konkurencję i objął prowadzenie w mistrzostwach, by nie oddać go do końca, mimo usilnych starań dobrego duetu Polski I. Rywalizacja o zwycięstwo była jednak bardzo zacięta. Czwartą konkurencję wygrał znów Kępka, ale piątą — Dedera. Kępka odpowiedział na to zwycięstwem w VI konkurencji, ale Dedera w VII był drugi, tuż za Trzeciakiem, gdy Kępka uplasował się na 4. miejscu. Dość powiedzieć, że łącznie na dystansie prawie 3200 km Kępka przegrał z Dederą zaledwie o 8 minut (!), a o niewiele więcej Trzeciak.

Reprezentant CSRS zrewanżował się więc Polakom za nieznaczną porażkę w mistrzostwach świata w Wiener Neustadt, gdzie startowali w klasie standard. Dedera bardzo cieszył się z sukcesu pod polskim niebem. Wygrać z czterokrotnym medalistą mistrzostw świata Kępką i aktualnym mistrzem Europy Trzeciakiem, i to na ich terenie, jest sztuką nie lada. Na pocieszenie naszych pilotów trzeba jednak przypomnieć, że przegrali z pilotem naprawdę dobrym. 33-letni technik z zakładów meblowych w Jihlavie mistrzostwo państw socjalistycznych zdobył bowiem po raz trzeci, był także dwukrotnym mistrzem CSRS, dwukrotnie reprezentował barwy swego kraju w mistrzostwach świata i trzykrotnie w mistrzostwach Europy, plasując się w nich dość wysoko.

MISTRZOSTWA CZY PUCHAR?

W sumie tegoroczne mistrzostwa państw socjalistycznych w Lesznie były imprezą udaną. Oprócz interesującej rywalizacji zawodników, przyczyniła się do tego nadzwyczaj dobra pogoda, która pozwoliła rozegrać po siedem konkurencji, na ogół długich i szybkich. Być może byłoby ich więcej, a przede wszystkim dłuższe, gdyby na miejscu był meteorolog i gdyby znów nie dały znać o sobie ograniczenia ruchowe. Względy te oraz ekonomiczne spowodowały, że kierownik sportowy imprezy Henryk Muszczyński stał przed trudnym zadaniem wykładania konkurencji. Wywiązał się jednak z niego dobrze, ku zadowoleniu zawodników, którzy sobie intensywnie polatali oraz organizatorów, którzy lubią jak wszyskie szybowce wracają o własnych siłach na lotnisko.

Dla pilotów zawody były ważną próbą przed przyszłorocznymi mistrzostwami Europy w Lesznie. Szkoda tylko, że tym razem na starcie zabrakło reprezentantów pozostałych państw socjalistycznych, w tym dość wysoko notowanych Węgrów. W trakcie imprezy wiele dyskutowano na temat przyszłości mistrzostw państw socjalistycznych w tej dyscyplinie. Ogólny wniosek jaki można wysuwać z tych rozważań jest taki, że impreza ta powinna być otwarta dla pilotów wszystkich państw.

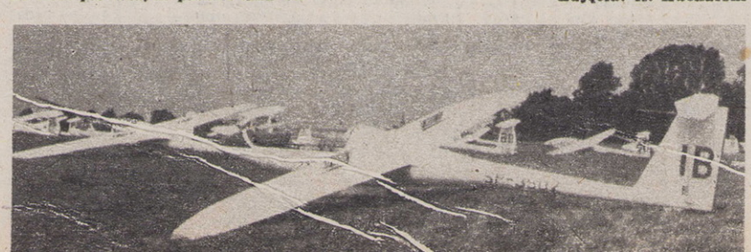
Reprezentanci Polski po mistrzostwach w Lesznie byli bardzo zmęczeni. Poza intensywnym lataniem, wymagającym dużego wysiłku, musieli napracować się także na ziemi, przy obsłudze własnych szybowców. W przeciwieństwie bowiem do ekip zagranicznych (a także własnych występów za granicą), w kraju nie mieli pomocników. Dziwne to bardzo.

Jak wspomniałem, wszyscy zawodnicy mieli zapewnione bardzo dobre latanie. Większość z nich pamięta jednak inne imprezy, także w Polsce, w których ponadto bardzo interesująco organizowano im czas wolny, a zakończenie zmagań w powietrzu było wspólnym, jakże sympatycznym wieczorem przyjaźni, który pozostawał na długo w pamięci. Niesiety, tym razem w Lesznie było sporo niedosytu w tej mierze.

HEK

WYNIKI ZAWODÓW NA STR. 6

Na starcie tegorocznych Szybowcowych Mistrzostw Państw Socjalistycznych w Lesznie. Na pierwszym planie: SZD-55. Zdjęcia: H. Kucharski



AEROKLUBY
nr 176

SZYBOWNICZKI W ORLE

VI Szybowcowe Mistrzostwa Europy Kobiet odbyły się w Orle (ZSRR), ponad 100 km na północ od Kurska, w rejonie dużych anomalii magnetycznych. Po trzydniowym treningu mistrzostwa otwarto 18 czerwca pięknymi i dobrze zorganizowanymi pokazami lotniczymi, którym przyglądała się liczna publiczność.

Z Polski w mistrzostwach uczestniczyły trzy szybowniczki: mistrzyni Europy z 1987 Urszula Wojda, Jolanta Kopicka i debiutantka w zawodach tak wysokiej rangi, Anna Chrząszcz. Mistrzostwa rozgrywano w dwóch klasach: standard z udziałem 23 zawodniczek z 10 państw i w klasie 15-metrowej z udziałem 18 zawodniczek z 8 państw.

Trasy mistrzostw: klasa standard — trójkąty: 183, 243, 301 (nie ukończony), 185, 155, 166, 319 (nie ukończony) i 162 km; klasa 15-metrowa — trójkąty: 183, 269, 347 (nie ukończony), 208, 173, 190, 347 (nie ukończony) i 174 km.

Miejsca Polek w klasyfikacji ogólnej i w poszczególnych konkurencjach (w nawiasie) klasy standard:

4. J. Kopicka (13, 15, 4—5, 6, 14, 3, 2—4, 15);

6. A. Chrząszcz (7, 14, 4—5, 7, 1, 6, 20—22, 13);

10. U. Wojda (8, 17, 14, 5, 15, 9, 2—4, 8).

Pogoda podczas treningu i przez pierwsze pięć dni mistrzostw była trudna. Słabe warunki termiczne i wcześnie tworzące się burze nie sprzyjały konkurencjom prędkościowym. Z reguły trzeba było przelecieć dużo więcej kilometrów niż zaplanowana trasa, aby osiągnąć cel. Licznym zawodniczkom, między nimi polskim, trudności sprawiała odmienna niż w Europie Zachodniej nawigacja w rejonie Orła (rozległa nizina z niewielką liczbą charakterystycznych punktów orientacyjnych). Przykładem może być druga konkurencja, trójkąt 243 km Orzeł — Medwieżka — Archangielskoje — Orzeł, w której polskie pilotki straciły ponad godzinę czasu na odnalezienie punktu zwrotnego w Archangielskoje. Nieszczęsna druga i siódma konkurencja, w której Chrząszcz pomyliła Wołowo z Gorbaczewem, zadecydowały o tym, iż w VI SMEK nie grano Mazurka Dąbrowskiego.

Szybowcową mistrzynią Europy 1989 w klasie standard została Maria Kyzivatova z Czechosłowacji, a w klasie 15-metrowej — Gizela Weinreich z Republiki Federalnej Niemiec. Obie przez wiele lat solidnie pracowały na ten wynik. Są indywidualistkami, latają równo w każdej konkurencji, niezależnie od pogody. Zespołowo latają tylko z konieczności, gdy nakaże im to trener lub dołączą do nich w powietrzu współuczestniczki zawodów, pragnące z nimi rywalizować.

URSZULA ŚLIWAK

VI SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA EUROPY KOBIET
Orzeł (ZSRR) ● 24 czerwca — 9 lipca 1989

Miejsce	Pilotka (Państwo)	Szybowiec	Punkty
KLASA STANDARD			
1.	Maria Kyzivatova (CSRS)	Discus B	5 507,0
2.	Maika Hohn (RFN)	LS-4	5 138,2
3.	Hana Zeidova (CSRS)	AS-W19B	5 118,4
4.	Jolanta Kopicka (Polska)	Brawo	4 952,9
5.	Anu Charak (ZSRR)	Jantar St.3	4 951,8
6.	Anna Chrząszcz (Polska)	Jantar St.3	4 697,1
7.	Eda Łaan (ZSRR)	Jantar St.3	4 694,5
8.	Tamara Swiridowa (ZSRR)	Jantar St.3	4 646,4
9.	Meike Müller (RFN)	LS-4	4 469,3
10.	Urszula Wojda (Polska)	Brawo	4 381,9
11.	Dilina Christowa (Bułgaria)	Jantar St.3	3 973,8
12.	Zinta Wicińska (ZSRR)	Jantar St.3	3 920,1
13.	Janet Hider (Australia)	Discus	3 878,9
14.	Maria Bolla (Węgry)	Jantar St.2	3 701,5
15.	Walentina Supe (ZSRR)	Jantar St.3	3 630,7
16.	Ewa Daroczi (Węgry)	Jantar St.2	3 613,4
17.	Margarita Alipijewa (Bułgaria)	Jantar St.3	3 345,1
18.	Aulikki Maattanen (Finlandia)	LS-4A	3 334,9
19.	Rita Zsolnai (Węgry)	Jantar St.2	3 050,3
20.	Christa Hinrichs (RFN)	LS-4	2 492,2
21.	Ilona Benke (Węgry)	Jantar St.2	2 430,4
22.	Mary Meagher (Wielka Brytania)	Jantar St.3	2 215,2
23.	Karol Hines (USA)	Jantar St.3	2 136,8
KLASA 15-METROWA			
1.	G. Weinreich (RFN)	LS-6	6 685,5
2.	G. König (RLN)	LS-6	6 668,6
3.	J. Veprekova (CSRS)	Ventus B	6 495,3
4.	P. Zimmermann (RFN)	LS-6	6 456,6
5.	W. Toporowa (ZSRR)	ASW-20	6 057,5
6.	D. Wilne (ZSRR)	LS-6	5 731,8
7.	T. Welikowa (Bułgaria)	LS-4A	5 624,9
8.	T. Obretenowa (Bułgaria)	LS-4A	5 541,7
9.	M. Brandes (RFN)	ASW-20	5 433,1
10.	Meyer Zu Wickern (RFN)	LS-6	5 129,7
11.	E. Norrmen (Finlandia)	ASW-20	4 993,7
12.	E. Smiłgawichute (ZSRR)	Jantar St.3	4 864,1
13.	P. Hawkins (Wielka Brytania)	LS-6B	4 528,5
14.	S. Timkowa (ZSRR)	Jantar St.3	4 480,2
15.	B. Leclerq (Belgia)	Ventus	3 827,4
16.	L. Kucerova (CSRS)	Ventus B	3 765,4
17.	G. Litt (Belgia)	Discus	3 514,5
18.	M. Myszliajewa (ZSRR)	Jantar St.3	2 503,1

WYNIKI IMPREZ

V SAMOLOTOWE MISTRZOSTWA PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH W LATANIU PRECYZYJNYM

Békécsaba (Węgry) ● 21—24 czerwca 1989

Miejsce	Pilot (Państwo)	Punkty
1.	František Cihlar (CSRS)	78
2.	Janusz Darocha (Polska)	113
3.	Ryszard Michalski (Polska)	160
4.	Włodzimierz Skalik (Polska)	175
5.	Miloš Fiala (CSRS)	182
6.	Wacław Nycz (Polska)	219
7.	Jiří Jakeš (CSRS)	254
8.	Petr Touzimsky (CSRS)	254
9.	Zbigniew Chrząszcz (Polska)	281
10.	Botond Szabadfi (Węgry I)	311
11.	Roland Pietsch (NRD)	382
12.	Jorg Lorenz (NRD)	396
13.	Kalman Horti (Węgry I)	445
14.	Andreas Marko (NRD)	456
15.	Janos Benedek (Węgry I)	464
16.	Laszlo Fejeregyhazi (Węgry II)	494
17.	Andras Arday (Węgry II)	498
18.	Mihaly Fabian (Węgry)	522
19.	Rudolf Rieger (NRD)	528
20.	Joachim A. Wahner (NRD)	571
21.	Tibor Kallai (Węgry II)	633
22.	Peter Gonczi (Węgry)	684
23.	Ferenc Paloczi (Węgry)	857
24.	Vladimir Jirka (CSRS)	945
25.	Nikołaj Trochimczyk (ZSRR)	1416
26.	Jurij Liszicyj (ZSRR)	1760
27.	Władimir Kijan (ZSRR)	2054
28.	Kazimir Ostrowski (ZSRR)	2107
29.	Jewgienij Rudeński (ZSRR)	2141

Poza konkursem: Lubomir Stoviček (CSRS) — 152 pkt; Witolff Hasche (NRD) — 859 pkt; Janos Pinczes (Węgry) — 1002 pkt.

Wyniki zespołowe: 1. Polska — 448 pkt; 2. CSRS — 514 pkt; 3. Węgry I — 1220 pkt; 4. — NRD — 1234 pkt; 5. Węgry II — 1625 pkt; 6. ZSRR — 5230 pkt.

SZYBOWCOWE MISTRZOSTWA PAŃSTW SOCJALISTYCZNYCH
Leszno ● 21 lipca — 3 sierpnia 1989

KOBIETY

1.	Bożena Demczenko-Grzelak (Polska II)	6329
2.	Anna Chrząszcz (Polska)	6319
3.	Danka Wilne (ZSRR)	6228
4.	Hana Zejdova (CSRS)	6087
5.	Lenka Kučerova (CSRS)	5984
6.	Urszula Wojda (Polska II)	5884
7.	Jolanta Kopicka (Polska I)	5883
8.	Walentyna Toporowa (ZSRR)	5646
9.	Maksymiliana Paszyc (Polska I)	5615
10.	Anett Arndt (NRD)	4568
11.	Ute Henke (NRD)	2864

KLASA STANDARD

1.	Janusz Centka (Polska I)	6978
2.	Stanisław Zientek (Polska I)	6835
3.	Pavol Černy (CSRS)	6570
4.	Mariusz Rachwał (Polska II)	6545
5.	Paweł Frąckowiak (Polska)	6406
6.	Tomasz Krok (Polska II)	6238
7.	Jiří Stepanek (CSRS)	5890
8.	Witas Maczulis (ZSRR)	5865
9.	Władimir Szewczenko (ZSRR)	5479
10.	Kurt Kriese (NRD)	5422
11.	Andreas Kühl (NRD)	4995
12.	Kim Tae San (KRLD)	4030
13.	Hae Tin Sung (KRLD)	3842
14.	Han Jong Nam (KRLD)	2970
15.	Hae Nam Bok (KRLD)	830

KLASA OTWARTA

1.	Miloš Dedera (CSRS)	6861
2.	Franciszek Kępka (Polska I)	6796
3.	Janusz Trzeciak (Polska I)	6786
4.	Stanisław Stachurski (Polska II)	6465
5.	Antanas Rukas (ZSRR)	6432
6.	Mariusz Poźniak (Polska II)	6377
7.	Viliam Kubovčik (CSRS)	6345
8.	Aleksandr Silwanowicz (ZSRR)	5795
9.	Joachim Oelschlagel (NRD)	5566
10.	Eberhard Woetzel (NRD)	5505

ZESPOŁOWO

1. Polska I — 38 893 pkt; 2. Polska II — 37 838 pkt; 3. CSRS — 37 737 pkt; 4. ZSRR — 35 445 pkt; 5. NRD — 28 915 pkt; 6. KRLD — 7872 pkt.

TRASY MISTRZOSTW I REZULTATY ZWYCIĘZCÓW KONKURENCJI

KOBIETY: I — trójkąt 262 km — 92,27 km/h; II — tr. 508 km — 106,83 km/h; III — tr. 364 km — 93,54 km/h; IV — wielobok 436 km — 116,47 km/h; V — tr. 501 km — 113,28 km/h; VI — wiel. 308 km — 97,43 km/h; VII — tr. 250 km — 98,86 km/h.

KLASA STANDARD: I — wiel. 332 km — 107,40 km/h; II — tr. 508 km — 111,89 km/h; III — tr. 442 km — 97,79 km/h; IV — wiel. 436 km — 118,71 km/h; V — tr. 501 km — 112,14 km/h; VI — wiel. 356 km — 98,89 km/h; VII — wiel. 287 km — 104,55 km/h.

KLASA OTWARTA: I — wiel. 362 km — 105,64 km/h; II — tr. 508 km — 118,81 km/h; III — tr. 501 km — 105,99 km/h; IV — wiel. 478 km — 123,83 km/h; V — wiel. 670 km — 121,95 km/h; VI — wiel. 412 km — 100,22 km/h; VII — tr. 355 km — 100,90 km/h.

ZAWODY W KRAKOWIE

W dniach 28—31 lipca 1989 odbyły się VII Międzynarodowe Zawody Spadochronowe Aeroklubu Krakowskiego. Uczestniczyło w nich dziesięć drużyn z ośmiu aeroklubów regionalnych oraz zawodnicy z Lipska (NRD). Planowano rozegranie następujących konkurencji: 1) indywidualne i drużynowe skoki na celność lądowania, 2) canopy relative work, 3) drużynowe skoki na celność lądowania z balonu. Ze względu na złe warunki atmosferyczne, wyłoniono zwycięzców tylko dwóch konkurencji.

Skoki indywidualne na celność lądowania (5 skoków): 1. Robert Erdowski (Aeroklub Kielecki) — 0,06 m, 2. Jan Mach (A. Krakowski) — 0,08 m, 3. Mariusz Krzyżanowski (WKS Wawel) — 0,10 m.

Skoki drużynowe na celność lądowania (4 skoki): 1. WKS Wawel — 0,43 m, 2. Aeroklub Krakowski I — 0,44 m, 3. Aeroklub Kielecki — 0,86 m.

ROMAN SENDOR

DYREKTOR AEROKLUBU

Prezes Aeroklubu PRL wprowadził z dniem 1 sierpnia 1989 następujące zmiany nazw niektórych stanowisk w jednostkach organizacyjnych stowarzyszenia.

Dotychczasowi **kierownicy** tych jednostek używają nazw **dyrektor** (np. dyrektor Aeroklubu Warszawskiego, dyrektor Centrum Wyszkolenia Lotniczego Aeroklubu PRL itp.).

Dotychczasowi **zastępcy kierowników** do spraw społeczno-wychowawczych noszą miana **zastępców dyrektorów** (aeroklubów, centrum) do spraw społeczno-wychowawczych.

Podając powyższe do wiadomości Korespondentów, prosimy nie tylko o używanie nowych nazw stanowisk w informacjach i artykułach prasowych, ale również o poprawną pisownię nazw aeroklubów regionalnych i współdziałających z nimi instytucji, a także imprez rozgrywanych na aeroklubowych lotniskach oraz imprez zagranicznych, w których uczestniczą polscy lotnicy sportowi.

INDYJSKIE LINIE LOTNICZE

Jeden z pierwszych nowo zakupionych przez Indian Airways aerobusów A.320.

Indie należą w Azji do tych krajów, które odegrały pionierską rolę w rozwoju lotnictwa cywilnego. W 1911 rozpoczęto na subkontynencie przewozy przesyłek pocztowych samolotami. Z chwilą założenia prywatnego przedsiębiorstwa Tata-Airlines rozpoczęto w 1932 na liniach lotniczych przewozy pasażerów. Większy rozmach w komunikacji lotniczej w Indiach nastąpił dopiero po II wojnie światowej, kiedy do transportu lotniczego zaczęto wykorzystywać samoloty wojskowe Dakota, które użytkowane były z 80 lotnisk wybudowanych w czasie wojny. W następstwie tego powstało kilkanaście prywatnych przewoźników lotniczych, którzy z mniejszym lub większym skutkiem próbowali rozwijać komunikację lotniczą i przewozy pasażerskie, ale wobec trudności gospodarczych popadli w kłopoty finansowe i zawieszali swą działalność. W tej sytuacji rząd postanowił w 1953 upaństwowić komunikację lotniczą i powołać dwa państwowe przedsiębiorstwa transportu lotniczego: Air India — dla komunikacji międzynarodowej i Indian Airlines — dla komunikacji krajowej. Znacznie później, bo w 1981, obydwaj przewoźnicy założyli trzecie w Indiach mieszane przedsiębiorstwo transportu lotniczego: Vayudoot — dla komunikacji regionalnej, głównie w północno-wschodnim rejonie kraju.

AIR INDIA

Air India, z siedzibą w Bombaju, powstał jako następca prywatnego przewoźnika Tata-Airlines. Pierwszy przelot międzynarodowy wykonano w 1948 samolotem Constellation do Londynu. Czterdzieści lat później, w 1988, samoloty Air India wykonywały pasażerskie loty regularne i czarterowe oraz towarowe z lotnisk Bombaju, New Delhi, Kalkuty, Trivandrum, Hajdarabadu i Madrasu do portów lotniczych na Dalekim i Środkowym Wschodzie, w Europie, Afryce, Australii, USA i Kanadzie. W 1987 przewiozły one 1,8 mln pasażerów. Plany na przyszłość, po 1990, zakładają uruchomienie nowych linii międzynarodowych do Skandynawii, na Filipiny, do Libii i Indonezji. Ocenia się, że połowę rocznych przewozów pasażerskich pozyska się właśnie z tych ostatnich kierunków.

Flota Air India składała się w 1988 z następujących samolotów: dziesięć Boeing 747-200B, trzy A.300B4, sześć A.310-300. Zamówiono: dwa B.747-300 Combi. Ponadto wynajęto do przewozów w tymże roku po jednym samolocie typu: DC-8-73F, Il-76 i B.747-200C. Także, na podstawie porozumienia między ministerstwami lotnictwa cywilnego Indii i ZSRR, wprowadzono na trasę Bombaj — New Delhi — Moskwa czarterowane uprzednio od Aeroflotu, samoloty Il-62, które zastąpiły na tej linii samoloty zachodnie. Air India zatrudnia 17 400 pracowników.

INDIAN AIRLINES

Indian Airlines, z siedzibą w New Delhi, powstało w 1953 przez przejęcie ośmiu prywatnych przewoźników powietrznych. Należy do czołowych na świecie przedsiębiorstw przewozowych utrzymujących krajową komunikację lotniczą. Ma cztery oddziały regionalne w New Delhi, Bombaju, Kalkucie i Madradrasie, z których samoloty obsługują regularne linie lotnicze do 72 miast w Indiach oraz do państw sąsiednich: Afganistanu, Nepalu, Pakistanu, Tajlandii, Bangladeszu, Sri Lanki i Malezji. W roku handlowym 1987/1988 przewieziono ponad 10,3 mln pasażerów, średnia wykorzystania miejsc w samolotach jest wysoka — wynosi 94 procent.

W skład floty Indian Airlines wchodziło w połowie 1988: 27 samolotów Boeing 737, 10 aerobusów A.300, 10 samolotów turbośmigłowych typu HS 748 i F-27-100. Zamówiono 19 samolotów A.320. Przedsiębiorstwo zatrudnia 21 000 pracowników.

W połowie 1986 rząd Indii ogłosił zamiar połączenia do końca 1989 obydwu przewoźników Air India i Indian Airlines w jedno przedsiębiorstwo, jednakże późniejsze doniesienia prasowe potwierdziły, że odstąpiono od tego zamiaru. Mówi się natomiast o częściowej reprywatyzacji tych przewoźników.

VAYUDOOT

Przedsiębiorstwo Vayudoot powstało w 1981, jako przewoźnik siostrzany obydwu głównych indyjskich przewoźników powietrznych. Początkowo obsługiwało ono północno-wschodni, trudno dostępny region kraju, a loty regularne wykonywano między lotniskami pięciu miejscowości. Pierwsze samoloty F-27 zostały wyczarterowane z Indian Airlines. Dziś samoloty Vayudoot latają także do innych regionów kraju. W latach 1984—1987 liczba obsługiwanych miejscowości wzrosła do 87, a w roku bieżącym — do 130. Wzrastały również liczby obsługiwanych pasażerów.

I tak, na przykład:

w roku 1981/82 przewieziono ponad 19 000 osób,

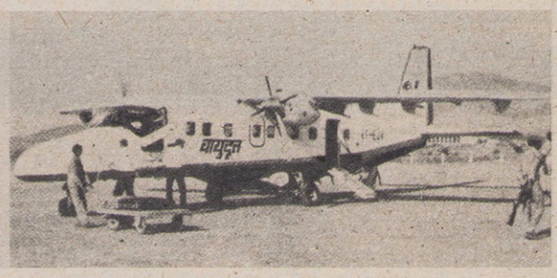
w roku 1984/85 przewieziono ponad 163 000 osób,

w roku 1986/87 przewieziono ponad 450 000 osób.

Vayudoot wykonuje także wiele innych zadań zleconych, jak na przykład: loty czarterowe turystyczne, wakacyjne, loty specjalne w Himalaje, nocne loty pocztowe i szereg innych.

W 1988 flota powietrzna przewoźnika składała się z jednego samolotu F-27-600, trzech HAL-748 i dziesięciu Dornierów Do-228.

(kon)



Samolot Boeing 747 w barwach Air India (z lewej) i Dornier Do-228 w barwach Vayudoot.

Zdjęcia: „Interavia" (1) i archiwum

ROZMAITOŚCI Z LOTNICTWA KOMUNIKACYJNEGO

IATA: MINIMALNE NORMY BEZPIECZEŃSTWA W MIĘDZYNARODOWYCH PORTACH LOTNICZYCH

Cytujemy za „IATA Review" nr 3/1989: „Państwa powinny zapewnić, że:

1. dla wszystkich odlatujących pasażerów ustalona jest „sterylna" strefa, a pasażerowie i bagaż będą przed wejściem do tej strefy przeszukiwani;

2. punkt przeszukiwania pasażerów oraz inne punkty kontrolne przy wejściach mają bezpośrednią dyskretną łączność z centrum kontroli portów, wyznaczonym i zdolnym do szybkiej reakcji w razie przestępczej akcji;

3. w porcie są patrole funkcjonariuszy odpowiednio upoważnionych do nadzorowania (przestrzegania przepisów o bezpieczeństwie) i wyposażonych w ruchomą łączność, gotowe do udzielenia pomocy w przypadkach spodziewanych lub zaistniałych aktów przestępczych przeciw lotnictwu cywilnemu oraz, że port ma program działania w razie zagrożenia bezpieczeństwa;

4. strefy, do których dostęp jest kontrolowany są odpowiednio wygrodzone i wyraźnie oznakowane. Wejścia do nich są kontrolowane, aby uniemożliwić dostęp nieupoważnionym osobom i pojazdom na płytę lotniska. Kontrolowane muszą być wszystkie osoby i pojazdy ubiegające się o ten dostęp;

5. wszystkie osoby upoważnione do wejścia na płytę lotniska noszą w widocznym miejscu przepustkę, a przepustki te są sprawdzane przed wejściem na płytę;

6. oczekujący pasażerowie są fizycznie odseparowani od całego bagażu, poczty i towaru przyjętego przez przewoźnika do przewozu oraz, że są do dyspozycji urządzenia pozwalające prześwietlić poszczególne przesyłki lub w inny sposób sprawdzić je pod względem bezpieczeństwa;

7. strefy postojów samolotów są odpowiednio kontrolowane, chronione i oświetlone;

8. wszystkie punkty widoczne dla publiczności, wychodzące na płytę lotniska są odpowiednio chronione, aby zapewnić bezpieczeństwo eksploatacji lotniska.

AIR FRANCE: ZGODA NA TRZYOSOBOWE ZAŁOGI B.747-400

Kierownictwo Air France uzyskało formalne porozumienie ze związkiem pilotów i mechaników pokładowych, aby w początkowym, niezdefiniowanym okresie, kiedy załogi nabierają doświadczenia, latały one na B.747-400 w składzie trzech osób. Z drugiej strony, stanowisko AF, co do tego, że załoga tego samolotu powinna być dwuosobowa, pozostało bez zmian. Jak wiadomo, AF zamówił 15 samolotów B.747-400 dla lotów dalekodystansowych non stop. Mają one wejść do ruchu w 1990 lub na początku 1991. Firmie zależy, aby ze względów konkurencyjnych zarówno B.747-400, jak i wszystkie samoloty AF innych typów były pilotowane przez dwuosobowe załogi.

JAL: 50 MECHANIKÓW Z USA

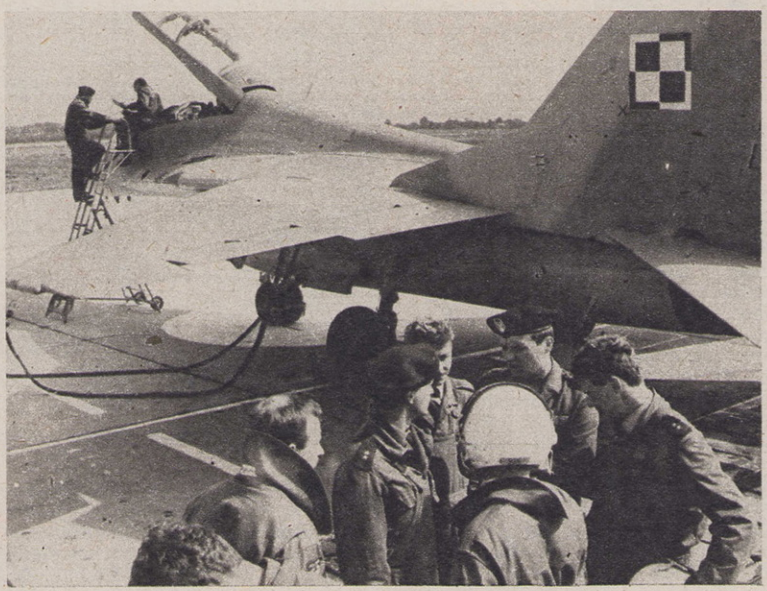
Rozwój Japan Air Lines zmusił tę firmę do zaangażowania członków załóg za granicą po raz pierwszy od 14 lat. Jest to skutek braku własnych kandydatów. Rozwój przedsiębiorstwa zmusił je do przeszkolenia części mechaników pokładowych na pilotów i do uzupełnienia stanu mechaników pracownikami z USA. Zostali oni zaangażowani na okres ponad trzech lat. JAL miał w ub.r. 2200 pilotów i drugich pilotów oraz 600 mechaników pokładowych, w tym 37 pilotów obcokrajowców.

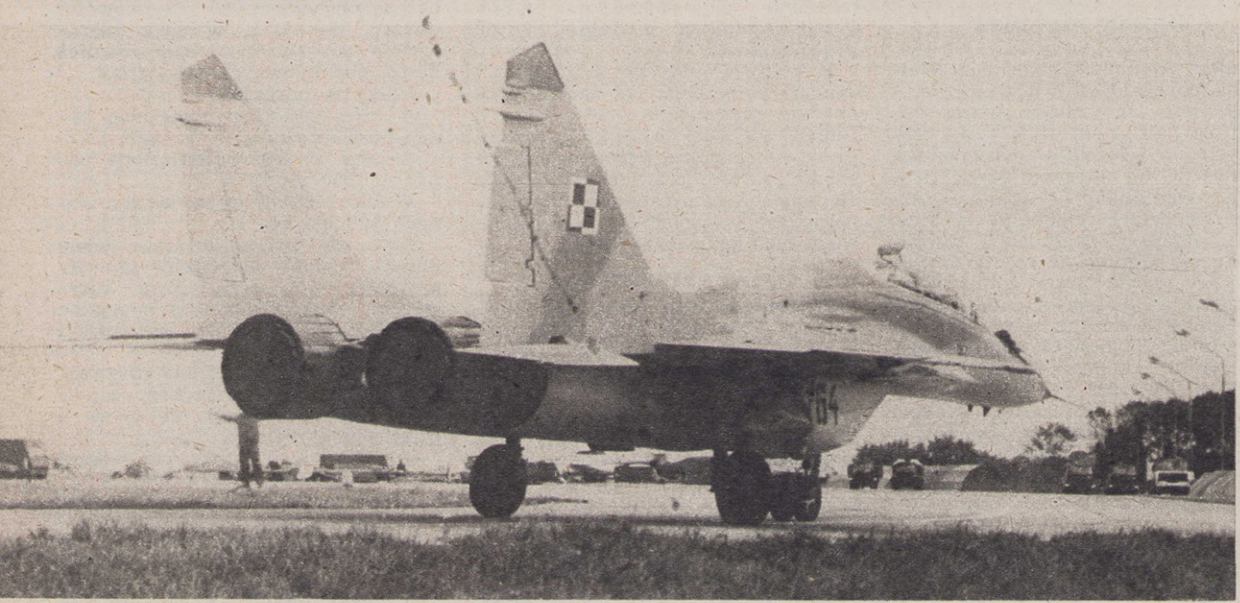
ZMIANA SYSTEMU ALARMOWEGO PRZY STARCIE W USA

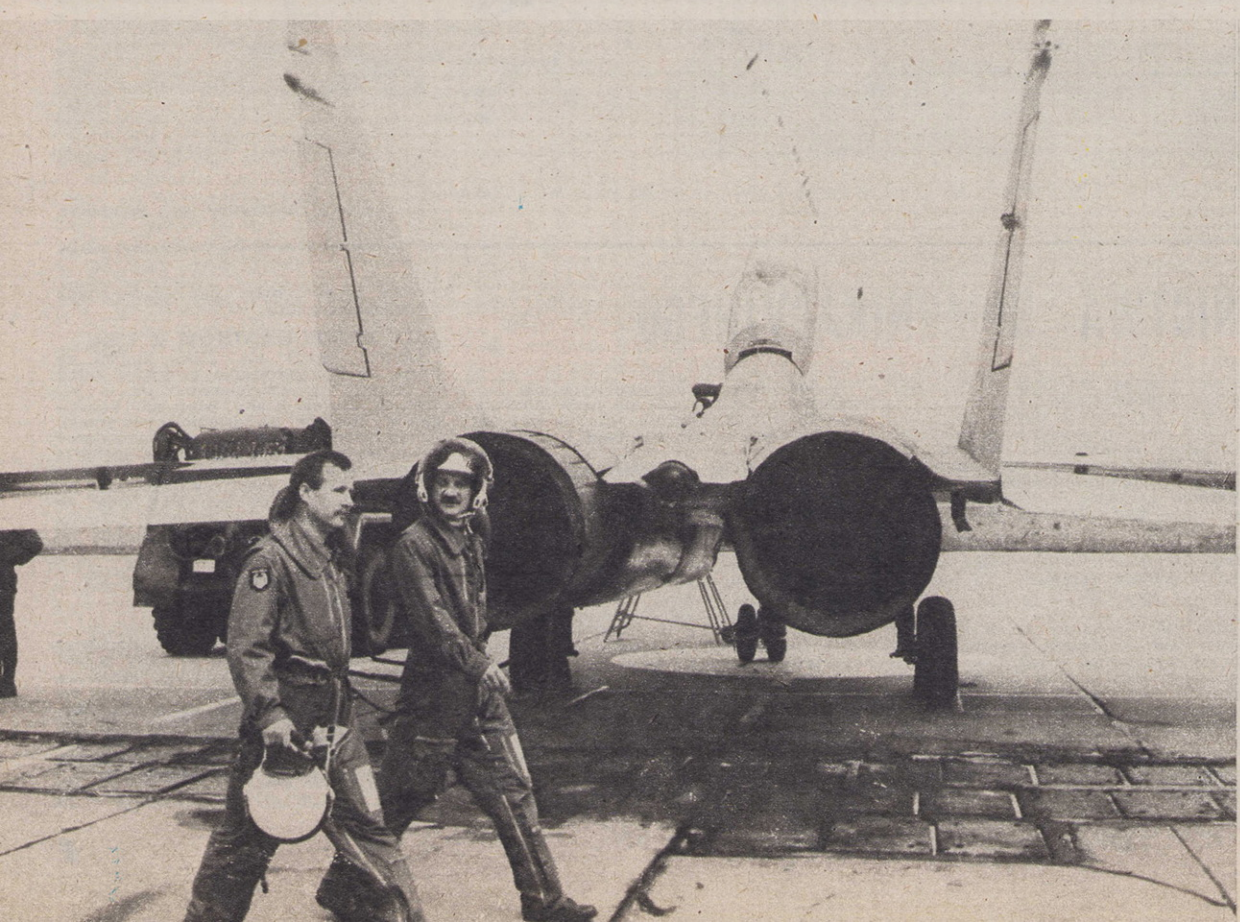
FAA proponuje modyfikację startowego systemu alarmowego, w który wyposażone są prawie wszystkie samoloty komunikacyjne w USA. Ostrzega on o niewypuszczeniu klap do startu. Modyfikacja polegać ma na tym, aby nawet po przerwaniu dopływu prądu, system alarmowy zadziałał. Modyfikacja dotyczyłaby ponad 3700 samolotów.

J. Zw.

MiG-29



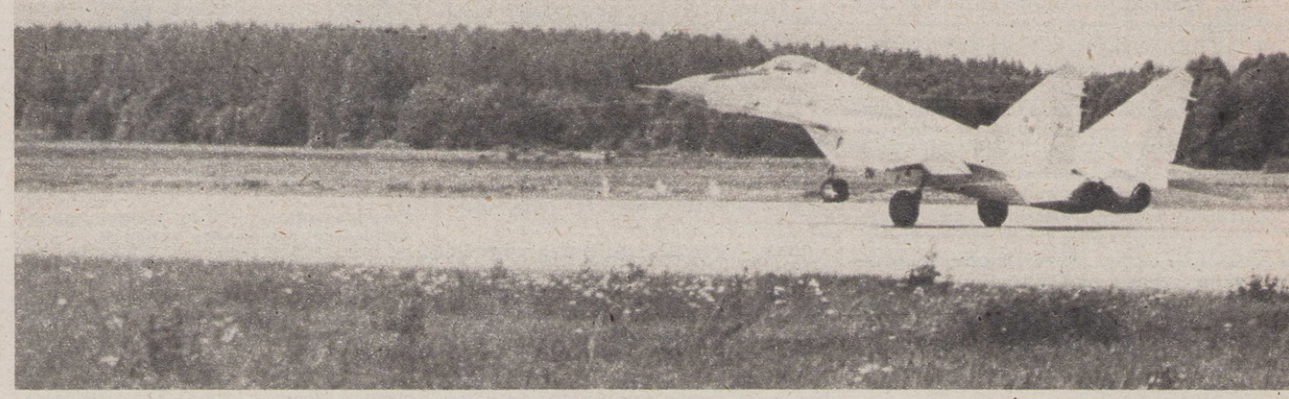




W LOTNICTWIE POLSKIM

Zdjęcia:
KAZIMIERZ
FIJAŁKOWSKI

SPECJALNIE DLA „SKRZYDLATEJ POLSKI"



ARIANE I CO DALEJ?

Na początku lat osiemdziesiątych pojawiły się dwa nowe systemy transportu kosmicznego: zachodnioeuropejski, wykorzystujący klasyczne rakiety Ariane i amerykański, oparty na samolotach kosmicznych. Główny cel przyświecający budowie Ariane stanowiło dążenie ESA do niezależności Europy w transporcie kosmicznym. Amerykańska NASA budowała samoloty z myślą o zmniejszeniu kosztów usług kosmicznych. W czasie kiedy samolot kosmiczny prezentował swoje możliwości pojawiła się rakieta Ariane-3. Wprowadzone udoskonalenia wpłynęły na zwiększenie udźwigu, umożliwiając wysyłanie 2 satelitów podczas jednego startu.

Fakt ów nabrał znaczenia, gdy NASA i ESA rozpoczęły działalność komercyjną związaną z wynoszeniem satelitów. Samolot kosmiczny mimo znacznie większego udźwigu umieszczał na orbicie w jednej wyprawie zwykle nie więcej niż 2 satelity. Ponadto ceny zaproponowane przez ESA były niższe od amerykańskich. Czynniki te wpłynęły na konkurencyjność rakiet Ariane. Wprawdzie podczas użytkowania Ariane zdarzyły się 4 nieudane starty, ale nie pociągnęły za sobą takich skutków, jak katastrofa Challengera, w której straciło życie 7 astronautów oraz wstrzymanie lotów na okres 2,5 roku.

Tak więc w 10 lat po pierwszym starcie rakiety Ariane i w 8 lat po debiucie samolotu kosmicznego, okazało się, że również w dziedzinie transportu kosmicznego nie istnieje złoty środek.

NASA odkrywszy na nowo zalety rakiet, a przede wszystkim ich dużą niezawodność i małe koszty eksploatacji, przeznaczyła znaczne sumy na opracowanie i budowę nowych rakiet Delta-2, Titan-4 i Atlas-2. Mają one odciążyć samoloty kosmiczne, a nawet w pewnym stopniu uniezależnić realizację wojskowego programu kosmicznego od ich lotów. ESA natomiast prowadzi prace nad własnym samolotem kosmicznym Hermes, nie rezygnując jednocześnie z rozwoju rakiet. Najnowsza z nich Ariane-5 użyta zostanie jako zespół wynoszący Hermesa.

Ze starszymi rakietami łączyć ją będzie właściwie tylko nazwa. Ariane-5 opracowano jako zespół trzystopniowy. Pierwszy stopień stanowić będą dwa stałopaliwowe człony P230 o masie 269 Mg każdy. W ich wnętrzu o średnicy 3 m i długości 30 m znajdzie się 230 Mg paliwa, które spalając się wytwarzać będzie ciąg o wartości 6,38 MN (650 T) każdy. W ich głowicach umieszczone zostaną spadochrony, które pozwolą odzyskać człony i wykorzystać je powtórnie. Drugi stopień M155, stanowiący trzon rakiety, to cylinder o średnicy 5,4 m i wysokości 30 m. W jego wnętrzu znajdzie się 25 Mg ciekłego wodoru i 125 Mg ciekłego tlenu. Mieszaniną tą zasilany będzie silnik HM-60 Vulcan, który spalając w 1 sekundzie 250 kg ciekłego tlenu i wodoru, będzie wytwarzał ciąg o wartości 1,02 MN (104 T). Pierwsza udana jego próba odbyła się 23 lutego 1989. Trzeci stopień to niewielka jednostka napędzana monometylohydrazyną i czterotlenkiem azotu. Połączony z nią przedział elektroniki pokładowej zawierający komputer czuwa nad przebiegiem startu. Ostatni element rakiety, to osłona aerodynamiczna, która w zależności od wymiarów ładunku będzie mogła mieć przy średnicy 5,4 m wysokość 11—20 m. Masa startowa rakiety będzie wynosiła ok. 729 Mg, a wysokość maksymalna — 50 m. W tej konfiguracji będą wynoszone tylko ładunki.

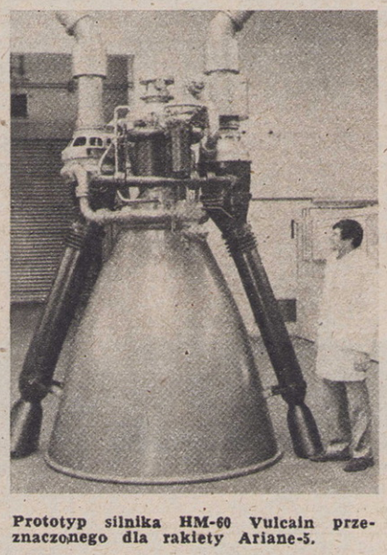
Do współpracy z Ariane-5 przeznaczony został opracowywany załogowy samolot kosmiczny Hermes. Jest to statek o długości — 15 m, rozpiętości skrzydeł — 10 m i masie — 21 Mg, a więc w porównaniu z samolotem kosmicznym USA, czy ZSRR — raczej niewielki. W obecnej i chyba ostatecznej już odmianie Hermes pozbawiony został ładowni, a jej miejsce zajął moduł pełniący rolę taką jak pokład mieszkalny w samolotach amerykańskich. Nowym elementem jest moduł MRH (Module de Resources Hermes), który będzie jedynym nieodzyskiwanym elementem statku. Pomieści on główne jednostki napędowe, silniczki korekcyjne, zbiorniki paliwa, śluzę powietrzną oraz węzeł cumowniczy. Dla zapewnienia bezpieczeństwa trzyosobowej załodze statek wyposażono w odrzucaną kabinę.

Zadaniem Hermesa będzie transport załóg i obsługa obiektów orbitalnych. Planuje się budowę dwóch samolotów, które docelowo będą wykonywać 4—6 lotów rocznie. Pierwszy start Ariane-5 w odmianie automatycznej ma się odbyć w 1995, zaś pierwszy lot Hermesa 3 lata później. Starty nastąpią z budowanego obecnie w Kourou zespołu ELA-3. Prócz niego powstaną jeszcze: nowy ośrodek kontroli lotów, hala montażu rakiet i hala integracji ładunków.

Przy użyciu Ariane-5 będzie można wysyłać ładunki o masie do 21 Mg na niską orbitę wokółziemską, do 6,8 Mg na orbitę geostacjonarną i do 5 Mg w kierunku innych ciał układu słonecznego. W ten sposób powstanie możliwość umieszczenia w kosmosie ładunków: od satelitów — poprzez elementy programu Columbus i samolot kosmiczny — do próbników międzyplanetarnych. Zachodnioeuropejska rakieta nie będzie porównywalna z przygotowywanymi obecnie ciężkimi rakietami amerykańskimi, czy radziecką Energią, jeżeli za kryterium przyjmie się masę wynoszonego ładunku. Ale jej zadania i rola w programie kosmicznym będą podobne. Będzie to środek transportu wyróżniający się dużą uniwersalnością. Fakt ten nie może dziwić, skoro wiadomo, iż Ariane-5 ma pełnić rolę roboczą ESA w latach 1995—2010, a może nawet nieco dłużej. W tym okresie równocześnie z użytkowaniem rakiety prowadzony będzie program PIP (Product Improvement Programme) wiodący do różnorodnych jej udoskonaleń.

Problem transportu kosmicznego na najbliższe 20 lat został przez ESA rozwiązany. Ale co dalej? W 1989 rozpoczęto realizację programu FESTIP (Future European Space Transportation Investigation Programme), którego celem jest opracowanie i budowa środka transportu kosmicznego do użytkowania po roku 2010. Realizację programu podzielono na 4 etapy. Pierwszy (1989—1991), to wybór konkretnego projektu. W fazie drugiej (1991—1995) opracowane zostaną teoretyczne podstawy nowych technologii, które będą niezbędne w fazie konstrukcyjnej. Praktyczna realizacja założeń odbędzie się w fazie trzeciej w latach 1995—2000. Ostatni etap (2000—2010) obejmie budowę i praktyczne próby nowego środka transportu ESA.

W realizowanej obecnie fazie pierwszej konkurują ze sobą cztery projekty: dwustopniowa rakieta całkowicie lub częściowo odzyskiwana; dwustopniowy samolot kosmiczny (Saenger); jednostopniowa rakieta wykorzystująca tlen atmosferyczny; jednostopniowy samolot kosmiczny (Hotol). Nie wiadomo jeszcze, jaki wpływ będą miały na wybór obecne tendencje, gdyż jak wiadomo i rakiety i samoloty kosmiczne mają swoje blaski oraz cienie. Zupełnie wyraźny wydaje się jednak warunek, iż nowoczesny środek transportu musi odznaczać się łatwością obsługi, niskim kosztem użytkowania, a przynajmniej ważniejsze jego elementy muszą nadawać się do wielokrotnego stosowania. Jeżeli chodzi o materiały pędne, to nie należy oczekiwać rewolucyjnych zmian. Obecnie uważana za najlepsze paliwo mieszanina tlenowo-wodorowa rozpoczęła swą karierę jako paliwo rakietowe 22 lata temu, ale jak dotąd na wielką skalę stosowano ją w rakietach Saturn, samolotach kosmicznych Space Shuttle, a ostatnio w radzieckiej Energii. Inne państwa używają ją jedynie w górnych stopniach rakiet, chcąc w ten sposób zwiększyć możliwości całego zespołu. Na taki stan rzeczy wpływają głównie właściwości ciekłego tlenu i wodoru oraz trudności jakie przysparza ich przechowywanie. W przypadku przyszłościowych środków transportu korzyści przynieść może użycie jako paliwa wodoru zestalonego, a jako utleniacza w początkowej fazie lotu — tlenu atmosferycznego. Zmniejszy to objętość wodoru; dla tlenu również jego masę. Aby w pełni wykorzystać możliwości jakie daje mieszanina tlenowo-wodorowa, stanie się niezbędne opracowanie silników o większej wydajności i żywotności, by mogły być wykorzystane przynajmniej kilkakrotnie. Jeżeli weźmiemy pod uwagę możliwość ich zasilania tlenem atmosferycznym, dojdzie problem budowy jednostki, która będzie zdolna zachowywać się w atmosferze jak silnik lotniczy, natomiast w kosmosie — jak silnik rakietowy. Z racji trudnych warunków pracy takiego silnika uzasadnione wydaje się użycie — przewyższających swymi parametrami materiały klasyczne — tworzyw kompozytowych. Nie oznacza to, że będą podstawowym materiałem konstrukcyjnym, ale już obecnie ich użycie do budowy satelitów, próbników czy statków kosmicznych, umożliwia 40% zredukowanie masy. Natomiast w przypadku rakiet możliwe jest zwiększenie masy ładunku użytecznego o blisko 100%.



Prototyp silnika HM-60 Vulcain przeznaczonego dla rakiety Ariane-5.

Zdjęcie ESA

Jeżeli więc przyjąć za pewnik użycie zestalonego wodoru i tlenu atmosferycznego, możliwe stałoby się zmniejszenie zużycia materiałów konstrukcyjnych względem przypadku wykorzystania mieszaniny tlenowo-wodorowej w obecnie stosowanej postaci. Rozwiązanie takie wpłynęłoby bardzo korzystnie na kształtowanie się stosunku masy startowej do masy ładunku użytecznego rakiety.

Kolejnym czynnikiem, który bez wątpienia wpłynie na wybór jednego z czterech proponowanych projektów, będzie zakres wypełnianych zadań. Wiadomo, że przyszły środek transportu na pewno zostanie użyty do wynoszenia satelitów oraz ich obsługi, a także zapewni łączność i obsługę statków programu Columbus. Ale wiadomo również, że po roku 2010 ESA planuje budowę własnej stacji kosmicznej. Nie bez znaczenia będzie też „ofensywa księżycowa", którą USA i ZSRR planują na początek przyszłego stulecia. Być może ESA włączy się do niej. Coraz bardziej realna, tym bardziej po roku 2010, wydaje się koncepcja budowy wielkich konstrukcji orbitalnych takich jak platformy telekomunikacyjne czy lustra orbitalne oświetlające ziemskie miasta. Do realizacji tak ambitnych przedsięwzięć niezbędny jest naprawdę nowoczesny środek transportu kosmicznego.

Prace prowadzone przez ESA nie są bynajmniej odosobnionym przypadkiem. W USA podjęto je już po opracowaniu samolotów kosmicznych Space Shuttle. Najszybciej należy się spodziewać rakiety Shuttle-C (Cargo — ładunek) opracowanej w oparciu o zespół wynoszący amerykańskich samolotów kosmicznych. W tym przypadku statek został zastąpiony pojemnikiem pełniącym rolę ładowni, natomiast główne jednostki napędowe umieszczono w centralnym członie ciekłopaliwowym. Tak zmodyfikowany zespół umożliwi umieszczanie na niskiej orbicie ładunków o masie do 50 Mg. Pierwszy start planowany jest na początku lat dziewięćdziesiątych.

Istnieje również projekt rakiety o udźwigu 100 Mg, z realizacją ok. roku 2000. Prowadzi się także prace nad następcą obecnych samolotów kosmicznych, który ma być mniejszy, ale bardziej ekonomiczny w użytkowaniu. Planowane wprowadzenie do użytkowania, to lata 2005—2010.

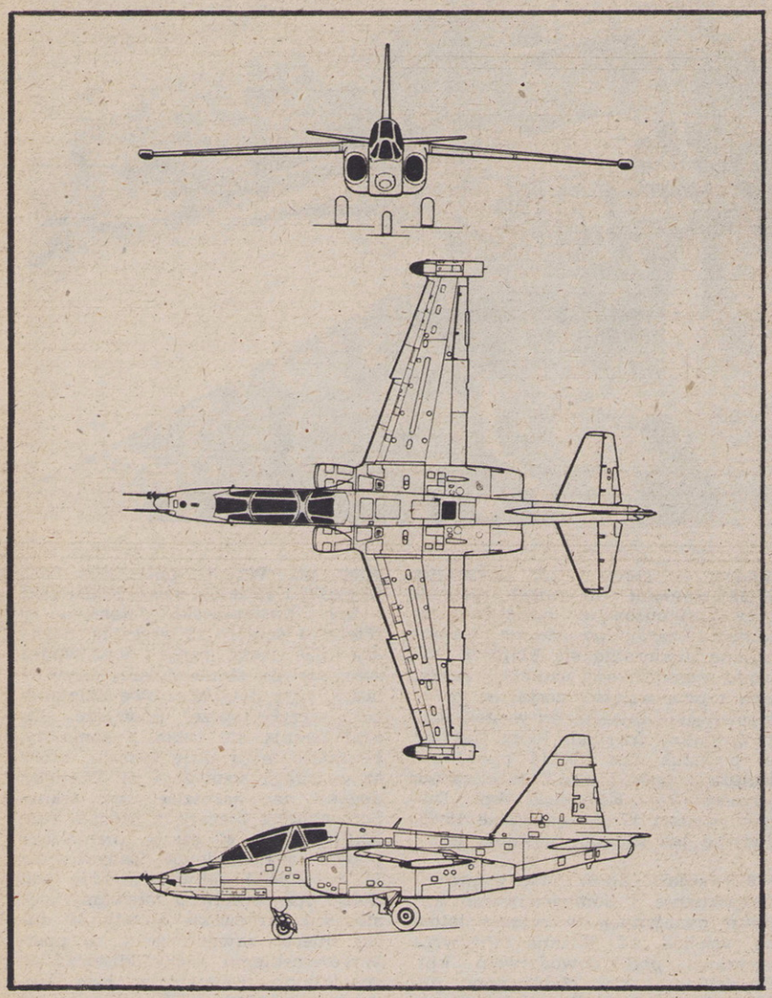
Po roku 2000 ma się pojawić budowana dla USAF dwustopniowa, całkowicie odzyskiwana rakieta ALS o udźwigu ponad 100 Mg. Również dla wojska powstaje we współpracy Pentagonu i NASA jednostopniowy samolot kosmiczny określany jako NASP (National Aerospace Plane). Jego pierwszy eksperymentalny lot ma odbyć się już w 1993.

W ZSRR problem przyszłościowego transportu kosmicznego rozwiązano budując Energię. W obecnej odmianie nie jest ona jeszcze odzyskiwana. Jednak po lotach eksperymentalnych, a takimi były te z lat 1987—1989, jej wszystkie człony będą odzyskiwane. Cztery bloki pierwszego stopnia wyposażone zostaną w spadochrony, niewielkie silniczki hamujące i amortyzatory umożliwiające miękkie lądowanie. Drugi stopień rakiety zaopatrzony zostanie w płaszczyzny nośne, umożliwiające lot ślizgowy i wodowanie na oceanie. Do Energii ma w najbliższych latach dołączyć rakieta o udźwigu 15 Mg, która posłuży do transportowania małego samolotu kosmicznego. Po wyniesieniu na orbitę stacji kosmicznej Mir nowej generacji zastąpi on statki kosmiczne typu Sojuz.

W Japonii stawia się na jednostopniowe samoloty kosmiczne, które co prawda nie mogą wynosić zbyt dużych ładunków, ale ten niedostatek można usunąć dość dużą częstością lotów.

Jak więc widać, każdy kraj ma własną koncepcję przyszłościowego systemu transportu kosmicznego. Jaka będzie odpowiedź ESA, możemy się tylko domyślać. Jeśli wybrana zostanie rakieta, zaistnieje problem budowy współpracującego z nią statku do transportu załóg. Jeśli ESA zdecyduje się na budowę jedno- lub dwustopniowego samolotu kosmicznego może powstać konieczność korzystania ze statków transportowych innych państw. Podjęcie właściwej decyzji nie będzie więc łatwe.

ZBIGNIEW STADNIK

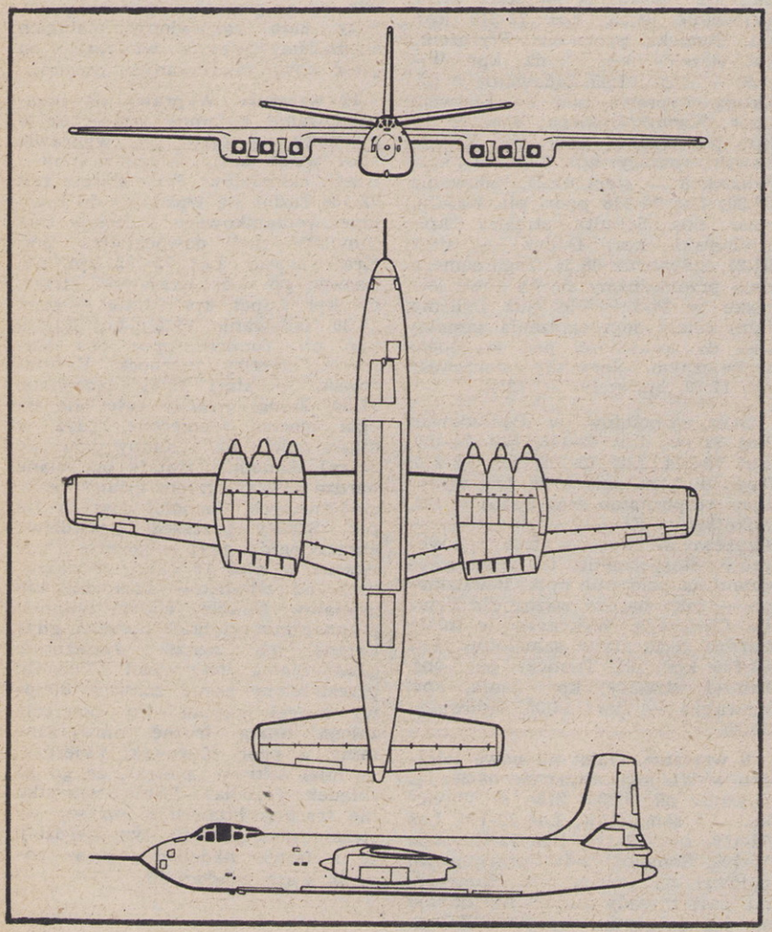


SAMOLOT SZKOLNO-TRENINGOWY Su-28

Biuro doświadczalno-konstrukcyjne (OKB) im. Pawła Suchoja (ZSRR) opracowało szkolno-treningowy samolot odrzutowy Su-28, przeznaczony m.in. dla szkół lotniczych organizacji DOSAAF. Generalnym konstruktorem jest M. Simonow. Jako podstawę do opracowania wzięto samolot Su-25 UT (szkolno-treningowa wersja samolotu szturmowego Su-25), o prędkości bliskiej 1000 km/h i stosunku ciągu do masy 0,6. Parametry te rokowały uzyskanie dużych możliwości sportowych, włącznie z nowymi figurami akrobacji, które można by wykonywać bez utraty wysokości. Samolot przeznaczony jest jednak głównie do treningu, nawigacji, lotów grupowych oraz wszystkich figur wyższego pilotażu. Można na nim prowadzić także szkolenie podstawowe, loty dzienne i nocne, a także w trudnych warunkach atmosferycznych, trening w lotach bez widoczności oraz w lotach z symulowanymi awariami wyposażenia.

Su-28 jest dwumiejscowym, dwusilnikowym wolnonośnym górnopłatem konstrukcji całkowicie metalowej, z napędem odrzutowym i trzypunktowym podwoziem z przednim podparciem. Skrzydła mają obrys trapezowy z dodatnim skosem i ujemnym wzniosem, z uskokiem krawędzi natarcia. Wyposażono je w lotki z klapkami wyważającymi oraz w dwusegmentowe klapy i wielosegmentowe sloty. Na końcach skrzydeł są płaskie gondole z reflektorami i hamulcami aerodynamicznymi rozchylanymi w górę i w dół. Po bokach kadłuba, pod skrzydłami, usytuowano gondole silnikowe, których wloty powietrza nie są regulowane. Kadłub jest konstrukcji półskorupowej. Dwa miejsca w tandemie, przy czym tylne umieszczone jest nieco wyżej od przedniego. Osłona kabiny jest dzielona, z obydwoma częściami odchylanymi na bok; odrzucana awaryjnie. Usterzenie konwencjonalne o obrysach trapezowych z dodatnimi skosami, dzielone na stateczniki i stery z klapkami wyważającymi. Usterzenie wysokości ma dodatni wznios. Podwozie wciągane (główne — w gondole silnikowe, przednie — w kadłub), z goleniami jednokołowymi. Napęd: 2 silniki odrzutowe R-95Sz bez dopalaczy, o ciągu po 40,2 kN. Żywotność płatowca i jego systemów wynosi 2000 h. Do przebazowania można zawiesić 4 zbiorniki na zaczepach. **(K)**

DANE TECHNICZNE. Masy: startowa norm. — 13 200 kg, startowa max. (z dod. zbiorn.) — 17 222 kg, do lądowania norm. — 12 000 kg. **Osiągi:** prędkość: max. pozioma npm.. — 1000 km/h, startowa — 225—235 km/h, lądowania — 210 km/h; wznoszenia — 85 m/s, zasięg (bez dod. zbiorn.) — 560 km, rozbieg — 450 m (bez zbiorn. dod.), 800 m (z dod. zbiorn.), dobieg — 500 m, wsp. przec. — +8, —2.



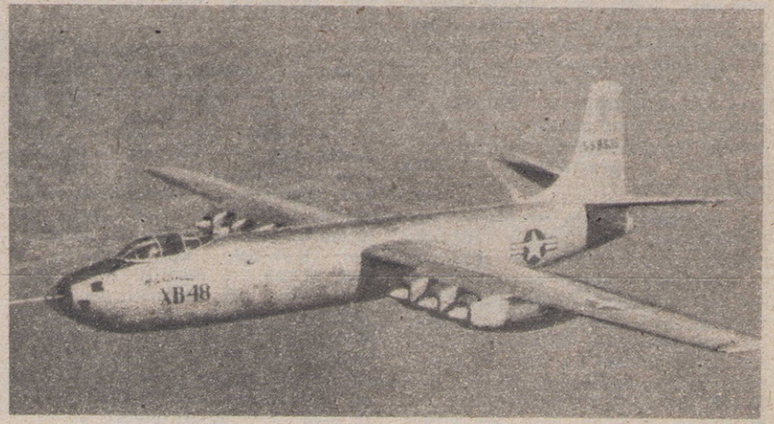
MARTIN XB-48

Trzeci z zamówionych przez USAAF średnich bombowców odrzutowych — Martin XB-48 — uchodzi wg niektórych źródeł za bombowiec ciężki, chociaż parametrami nie odbiega od swych rówieśników — bombowców B-45 i B-46. Przyczynił się do tego prawdopodobnie ociężały wygląd samolotu XB-48. Był to sześciosilnikowy górnopłat konstrukcji całkowicie metalowej. Skrzydła trapezowe, poszerzone przy kadłubie, osadzone były nie na samym grzbiecie kadłuba, lecz nieco niżej. Szczelinowe klapy zajmowały prawie całą krawędź spływu. Uderzająco gruby kadłub, o dzwonowym przekroju (ze spłaszczonym spodem) chyba w największym stopniu przyczynił się do wrażenia ociężałości sylwetki samolotu. Trzyosobowa załoga zgrupowana była w dziobowej części samolotu. Do obrony tylnej półsfery służyło zdalnie kierowane stanowisko strzeleckie w końcu kadłuba. Usterzenie, wolnonośne, klasyczne, ze wzniosem usterzenia poziomego. Jedynym niekonwencjonalnym elementem konstrukcji płatowca było podwozie złożone z dwóch głównych zespołów wciąganych w kadłub, przed i za komorą bombową. Równowagę na ziemi zapewniały kółka wspornikowe pod skrzydłami, za gondolami silników, wciągane w skrzydła. Do napędu samolotu użyto 6 silników General Electric J35-A-5 (produkowanych w zakładach Allison) o ciągu po 17,0 kN każdy. Usytuowano je po 3, pod skrzydłami samolotu, w pewnej odległości od kadłuba. Także i one nadawały samolotowi wygląd ciężkiego bombowca. Tymczasem udźwig bomb XB-48 wynosił 9000 kg, a więc niemal tyle samo co B-45 i B-46.

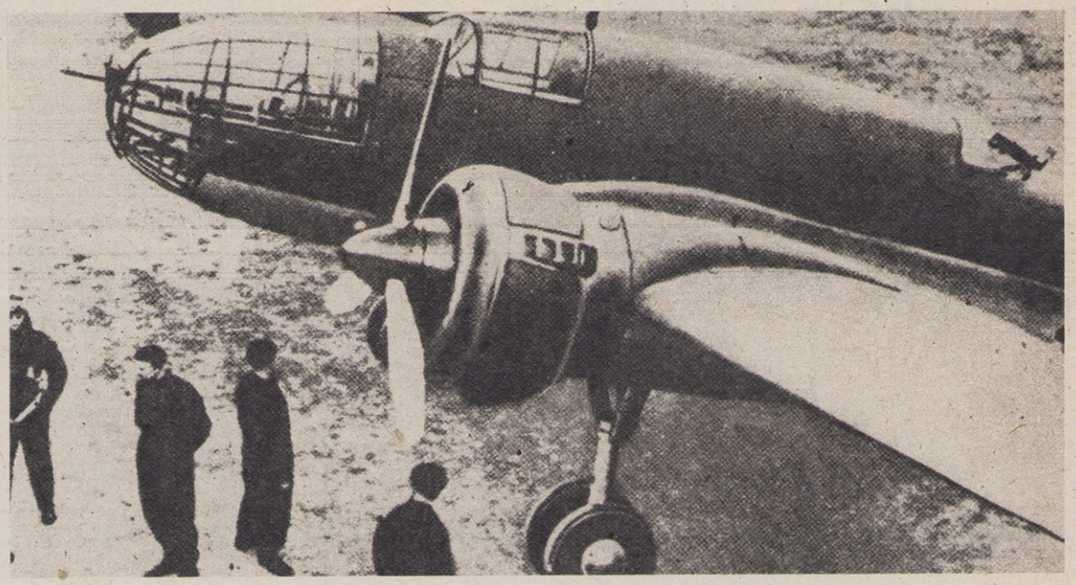
Pierwszy z dwóch zbudowanych prototypów XB-48 wzniósł się po raz pierwszy w powietrze 22 czerwca 1947 (niektóre źródła podają 14 czerwca 1947). Samolotu B-48 nie skierowano do produkcji seryjnej.

J.S.

DANE TECHNICZNE Martin XB-48 (6×17,0 kN). **Wymiary:** rozpiętość — 33,0 m, długość — 26,2 m. **Masy:** własna — 26 500 kg, w locie — 46 200 kg. **Osiągi:** prędkości: max. — 796 km/h, lądowania — 170 km/h; pułap — 13 100 m, zasięg (3600 kg bomb) — 4000 km.



KRONIKA 217 ESKADRY BOMBOWEJ



2

4 września. Na pierwsze rozpoznanie polecieli Łoś 72-114 kpr. pil. Twardawa, por. obs. Pawelski, strzelcy: kpr. Krzeczewski, st. szer. Modro. Załoga rozpoznała ruchy kolumny pancernej w rej. Radomska. Po rozpoznaniu wyprawa pod dowództwem kpt. Prusieckiego poleciała na bombardowanie kolumny pancernej kluczem złożonym z trzech samolotów w składzie: Łoś 72-135 ppor. pil. Kałuża, kpt. obs. Prusiecki, strzelcy: kpr. Łapot, kpr. Guzowski — start 11:45, lądowanie 11:52; Łoś 72-182 pchor. pil. Górecki, pchor. obs. Stadnicki, strzelcy: kpr. Kubicki, kpr. Makiewicz — start 11:30, lądowanie ?; Łoś 72-100 pchor. pil. Wójcik, pchor. obs. Wiśniewski, strzelcy: sierż. Kędzierski, kpr. Kasianowski — start 11:25, lądowanie 14:10.

Jeden z samolotów, Łoś 72-135 lądował przymusowo w Wołynce zaraz po starcie z powodu wady silnika. Dwa pozostałe poleciały na zadanie. Jeden z nich zaginął bez wieści (Łoś 72-182), a drugi — Łoś 72-100 lądował z powodu wady silnika w Boernerowie k. Warszawy po wykonaniu zadania. W ogóle wyprawa nieszczęśliwa, bo samolot dowódcy wyprawy kpt. Prusieckiego 72-115, nawalił przy uruchamianiu silników (urwany reduktor). Znów zmieniamy lotnisko. Praca na lotniskach w Starej Wsi i Podlodowie odbywała się w bardzo ciężkich warunkach, zarówno dla personelu technicznego, jak i latającego. Ładowanie bomb i uzupełnianie samolotów w paliwo wykonywano w nocy przy czynnym udziale całego personelu latającego. Trudności te powiększał brak niektórych narzędzi, jak np.: podnośników i wózków do przetaczania. Na całą eskadrę była tylko jedna pompa paliwowa, która musiała obsłużyć kolejno wszystkie samoloty, co przedłużało pracę do późnej nocy. Ponadto organizacja OPL przy braku wszelkich do tego środków była zupełnie niewystarczająca. Dywizjon bombowy pracując w takich warunkach winien mieć do obrony przynajmniej eskadrę myśliwską i baterie działek przeciwlotniczych. Nie dysponując odpowiednią OPL całą energię trzeba było zużyć na maskowanie samolotów w najprymitywniejszy sposób. W czasie działań wojennych widzieliśmy tylko jedną siatkę ochronną na Łosiu (Wielick). Poza własnymi środkami eskadra musiała starać się o uzupełnienie środków transportowych — tych niestety było bardzo mało, gdyż wskutek zmiany miejsc postoju rzut kołowy eskadry był najczęściej w drodze, a bardzo rzadko przy eskadrze (tylko w Wielicku, w ciągu 2 dni i na początku w Podlodowie). Środków przewozowych więc nie było, a przynajmniej bardzo mało.

5 września. Nowa wyprawa pod dowództwem por. Szkuty. Rozpoznanie i bombardowanie kluczem (3 samoloty) kolumn pancernych w rej. Ciechanów—Płońsk—Nasielsk—Pułtusk. Łoś 72-114 sierż. pil. Szablewicz, por. obs. Szkuta, strzelcy: kpr. Krzeczewski, st. szer. Modro — start 04:55, lądowanie 07:45; Łoś 72-106 kpt. pil. Waszak, ppor. obs. Wieliczko, strzelcy: kpr. Waszczuk, kpr. Siedlecki — start 05:15, lądowanie 08:00; Łoś 72-174 ppor. pil. Murawski, ppor. obs. Wyrożemski, strzelcy: kpr. Dudek, kpr. Sawicki — start 05:14, lądowanie 07:04. Samolot ten wylądował przymusowo w Krupniku k. Mińska Maz. z powodu przestrzelenia osłony silnika przez artylerię nieprzyjaciela. Nowe lotnisko w Popielowie. Stan: Łoś 72-210 kpr. pil. Tomicki, ppor. obs. Kurowski, strzelcy: kpr. Janik, kpr. Winek — start 06:03, lądowanie 06:42; Łoś 72-114 sierż. pil. Szablewicz, por. obs. Szkuta, strzelcy: kpr. Krzeczewski, st. szer. Modro — start 04:55, lądowanie 07:45; Łoś 72-106 kpr. pil. Waszak, ppor. obs. Wieliczko, strzelcy: kpr. Waszczuk, kpr. Siedlecki — start 05:15, lądowanie 08:00; Łoś 72-174 ppor. pil. Murawski, ppor. obs. Wyrożemski, strzelcy: kpr. Dudek, kpr. Sawicki — start 09:14, lądowanie 09:28; Łoś 72-100 ppor. pil. Wójcik, ppor. obs. Wiśniewski, strzelcy: sierż. Kędzierski, kpr. Kasianowski — start 17:14, lądowanie 17:54; Łoś 72-102 ppor. pil. Mielecki, ppor. obs. Kwiatkowski, ppor. obs. Wyrożemski, kpr. strz. Sawicki — start 17:05; lądowanie 17:15. Brak więc w eskadrze 3 samolotów: 72-115, 72-182 i 72-135. Z powodu wady silnika 72-135 został w Starej Wsi. 72-182 nie wrócił z lotu bojowego, 72-115 rozbity przy kołowaniu po naprawie silnika w Starej Wsi.

6 września. Rozpoznanie przepraw na rzece Wiśle oraz ruchu kolumn pancernych w rej. Płock — Ciechanów — Płońsk — Maków. Łoś 72-106 kpr. pil. Waszak, por. obs. Szkuta, strzelcy: kpr. Siedlecki, kpr. Waszczuk — start 09:15, lądowanie 11:45. Tego samego dnia otrzymaliśmy nowy samolot Łoś 72-118, który przyprowadził ppor. pil. Rusiecki (16 eskadra) z Małaszewicz. Samolot nie był przygotowany do lotów bojowych (bez karabinów i busol).

7 września. Nowe zadanie. Rozpoznanie i bombardowanie kluczem kolumn pancernych na przeprawie w rej. Różana. Pierwszy klucz, pod dowództwem por. Szkuty: Łoś 72-106 kpr. pil. Waszak, ppor. obs. Wieliczko, strzelcy: kpr. Waszczuk, kpr. Siedlecki — start 11:55, lądowanie 13:30; Łoś 72-102 ppor. pil. Mielecki, por. obs. Szkuta, strzelcy: kpr. Kowalski, kpr. Sawicki — start 11:55, lądowanie 13:33; Łoś 72-210 kpr. pil. Tomicki, ppor. obs. Kurowski, strzelcy: kpr. Janik, kpr. Winek — start 11:55, lądowanie 13:35. Drugi klucz pod dowództwem por. Pawelskiego: Łoś 72-114 kpt. pil. Twardawa, por. obs. Pawelski, strzelcy: kpr. Krzeczewski, st. szer. Modro — start 17:15, lądowanie 17:22; samolot ten uległ rozbiciu przy przymusowym lądowaniu na lotnisku zaraz po starcie (samoczynne otwieranie się klap). Z powodu niemożliwości usunięcia samolotu z pola wzlotów został on przez maskowanie zamieniony w stóg zboża (podobny do stogu, który stał już w pobliżu). Łoś 72-118 ppor. pil. Kałuża, ppor. obs. Wiśniewski, strzelcy: kpr. Kiełpiński, kpr. Dudek — start 17:15, lądowanie 18:08. Jedynie ten samolot wykonał lot.

8 września. Znów dwie wyprawy. Rozpoznanie i bombardowanie kolumn pancernych w rejonie lotów na wschód od Różana. Pierwsza wyprawa pod dowództwem kpt. Prusieckiego: Łoś 72-102 ppor. pil. Mielecki, kpt. obs. Prusiecki, strzelcy: kpr. Kowalski, kpr. Sawicki — start 04:45, lądowanie 05:50; Łoś 72-106 kpr. pil. Waszak, ppor. obs. Kwiatkowski, strzelcy: kpr. Siedlecki, kpr. Waszczuk — start 04:45, lądowanie 05:55; Łoś 72-210 kpr. pil. Tomicki, ppor. obs. Wyrożemski, strzelcy: kpr. Janik, kpr. Winek — start 04:45, lądowanie 06:15. Druga wyprawa pod dowództwem ppor. Kwiatkowskiego: Łoś 72-106 kpr. pil. Waszak, ppor. obs. Kwiatkowski, strzelcy: kpr. Siedlecki, kpr. Waszczuk — start 07:25, lądowanie 08:30; Łoś 72-118 ppor. pil. Kałuża, ppor. obs. Schultz, strzelcy: kpr. Kiełpiński, kpr. Dudek — start 07:25, lądowanie 08:34. Tego samego dnia przenieśliśmy się na nowe lotnisko w Podlodowie (już byliśmy tam) celem doprowadzenia samolotów do sprawności pod względem technicznym. Samoloty startowały ok. 11:30, lądowały ok. 12:00.

Stan samolotów w Podlodowie: Łoś 72-106, Łoś 72-118, Łoś 72-100, Łoś 72-174, Łoś 72-102, Łoś 72-210. Tego dnia na samolocie Łoś wykonano rozpoznanie dróg i szos w rej. Sokołów — Kossów — Małkinia — Czyżewo — Nur — Brok — Węgrów. Rozpoznanie to przeprowadzono na polecenie ppłk. Bokalskiego — jako bardzo ważne dla Sztabu Głównego. Wykonano je mimo bardzo złego stanu samolotów. Łoś 72-106 kpr. pil. Tomicki, por. obs. Szkuta, strzelcy: kpr. Janik, kpr. Kowalski — start 14:08, lądowanie 16:20.

9 września. Odlot na nowe lotnisko w Wielicku. Start ok. 08:30, lądowanie ok. 09:30. Stan w Wielicku — 5 samolotów: Łoś 72-106, Łoś 72-118, Łoś 72-210, Łoś 72-174, Łoś 72-102. Samolot 72-100 przymusowo lądował na polach wsi Humeńce; na skutek wady silnika nie nadaje się już do użytku (kapotaż). Załoga ppor. pil. Wójcik, ppor. obs. Wiśniewski i strzelcy: sierż. Kędzierski i kpr. Kasianowski dołączyła w Wielicku dopiero 12 września. Eskadra liże teraz rany, doprowadza samoloty do stanu dalszej używalności, gdyż dotychczasowe działania nadwyrężyły sprzęt poważnie. Do lotu nadają się tylko 3 samoloty. Pozostałe mają duże usterki, które są w trakcie usuwania. W Wielicku dogonił nas nareszcie nasz transport chociaż niecały, z którym rozstaliśmy się w czasie pierwszego pobytu w Podlodowie. Zaopatrzenie w żywność i zakwaterowanie jest dotąd bez zarzutu, a miewamy często iście królewskie obiady. W dużej mierze zawdzięczamy to ppor. Wyrożemskiemu, który odznacza się specjalnym talentem w tym kierunku. Jedliśmy więc już kaczki i kuropatwy pochodzące z udanych wypraw myśliwskich tegoż ppor. Wyrożemskiego.

11 września. Odbyła się zaimprowizowana promocja podchorążych. Przy suto zastawionych stołach spędziliśmy wieczór wiwatując na cześć nowo mianowanych oficerów.

12 września. Wyprawa na bombardowanie kolumny pancernej w kierunku na Łódź. W wyprawie miał wziąć udział klucz złożony z trzech samolotów. Przy starcie Łoś 72-106 rozbił się wpadając do rowu przeciwodłamkowego. Poleciały dwa samoloty pod dowództwem por. Krajewskiego: Łoś 72-102 kpt. pil. Łaguna, por. obs. Krajewski, strzelcy: kpr. Łapot, kpr. Minta — start 15:30, lądowanie 17:30; Łoś 72-210 kpr. pil. Tomicki, ppor. obs. Kurowski, strzelcy: Piechocki, Kędziorowski — start 15:31, lądowanie 17:30. Załogi wróciły całe, ale na ogół mocno podniecone, gdyż w czasie nalotu na kolumny pancerne w rej. Radomia, zostały ostrzelane bardzo silnym ogniem działek przeciwlotniczych. Samolot Łoś 72-210 por. Szkuty przeszedł prawdziwy chrzest ognia, gdyż po powrocie naliczono w nim 12 dziur pochodzących od odłamków szrapneli lub granatów. Strzelcy cudem uniknęli przynajmniej ciężkich obrażeń, gdyż kabina ich została dwukrotnie przestrzelona na wylot. Ponadto przestrzelony został zbiornik olejowy lewego silnika. Po powrocie załoga miała trochę niewyraźne miny, a ppor. Kurowski twierdził, że miał takiego „pietra", że go aż żołądek rozbolał. Mimo wszystko nie tracimy humoru i wszyscy jesteśmy dobrej myśli, tym bardziej, że z frontu nadchodzą coraz pomyślniejsze wiadomości.

(cdn.)

PZL-23B KARAŚ

Tekst i rysunki: TOMASZ J. KOWALSKI

Polskie lotnictwo miało dwa typy samolotów bombowych, stanowiących siłę uderzeniową, przeznaczoną do niszczenia wojsk i obiektów na terenie przeciwnika. Były to: PZL-23A i B Karaś oraz PZL-37A i B Łoś. Pierwszy ze wspomnianych typów stanowił konstrukcję podporządkowaną pomocniczej roli lotnictwa na polu walki i wspierania sił lądowych, a więc łączył w sobie cechy lekkiego bombowca i samolotu rozpoznawczego.

PZL-23 Karaś powstał w 1933 w zespole kierowanym przez inż. Praussa, a pierwszy lot wykonał latem 1934. Po koniecznych poprawkach prowadzonych w kolejnych egzemplarzach uzyskano zadowalające własności dopiero w 1935. W zakładach PZL rozpoczęto produkcję 240 egz. zamówionych przez wojsko. Pierwsze 40 egz. wyprodukowano z silnikami Pegasus IIM2 w 1936. Silniki były niedopracowane i samolot nie osiągał założonych parametrów technicznych. Wadliwe okazały się też automatyczne sloty, z których zrezygnowano. Od 1936 rozpoczęto produkcję wersji B, w której usunięto część usterek, a przede wszystkim zastosowano nowy silnik Pegasus VIII. Do czerwca 1937 wyprodukowano 80 Karasi B, określanych także jako Karaś II. Całość zamówienia powiększonego do 250 egz. wykonano do końca 1938. Wszystkie eskadry liniowe wyposażono w nowy typ samolotu. Karasie A (lub Karasie I) przekazano szkolnictwu.

1 września 1939 w eskadrach bojowych było 118 Karasi, z czego 5 eskadr włączono do Brygady Bombowej (21, 22, 55, 64, 65), a pozostałe w ramach lotnictw poszczególnych armii. W trakcie działań eskadry otrzymały jako uzupełnienie 7 samolotów: 2 Karasie B oraz 5 PZL-43 (samoloty dla Bułgarii). Załogi Karasi wykonywały loty na rozpoznanie i bombardowanie. Sukcesy, jakie osiągnęły załogi Karasi były znaczące, np.: bombardowania niemieckich Korpusów Pancernych pod Radomskiem, Pułtuskiem czy Makowem Mazowieckim. Opóźniło to marsz Niemców, ale nie mogło zmienić ogólnej sytuacji. Lotnictwo polskie utraciło 112 Karasi, czyli 90% stanu wyjściowego. Do Rumunii ewakuowano ok. 30 Karasi, z czego 20 Karasi A. Kilka egzemplarzy wpadło w ręce niemieckie, a co najmniej dwa w ręce Armii Czerwonej, której oddziały przekroczyły granicę Polski 17 września 1939.

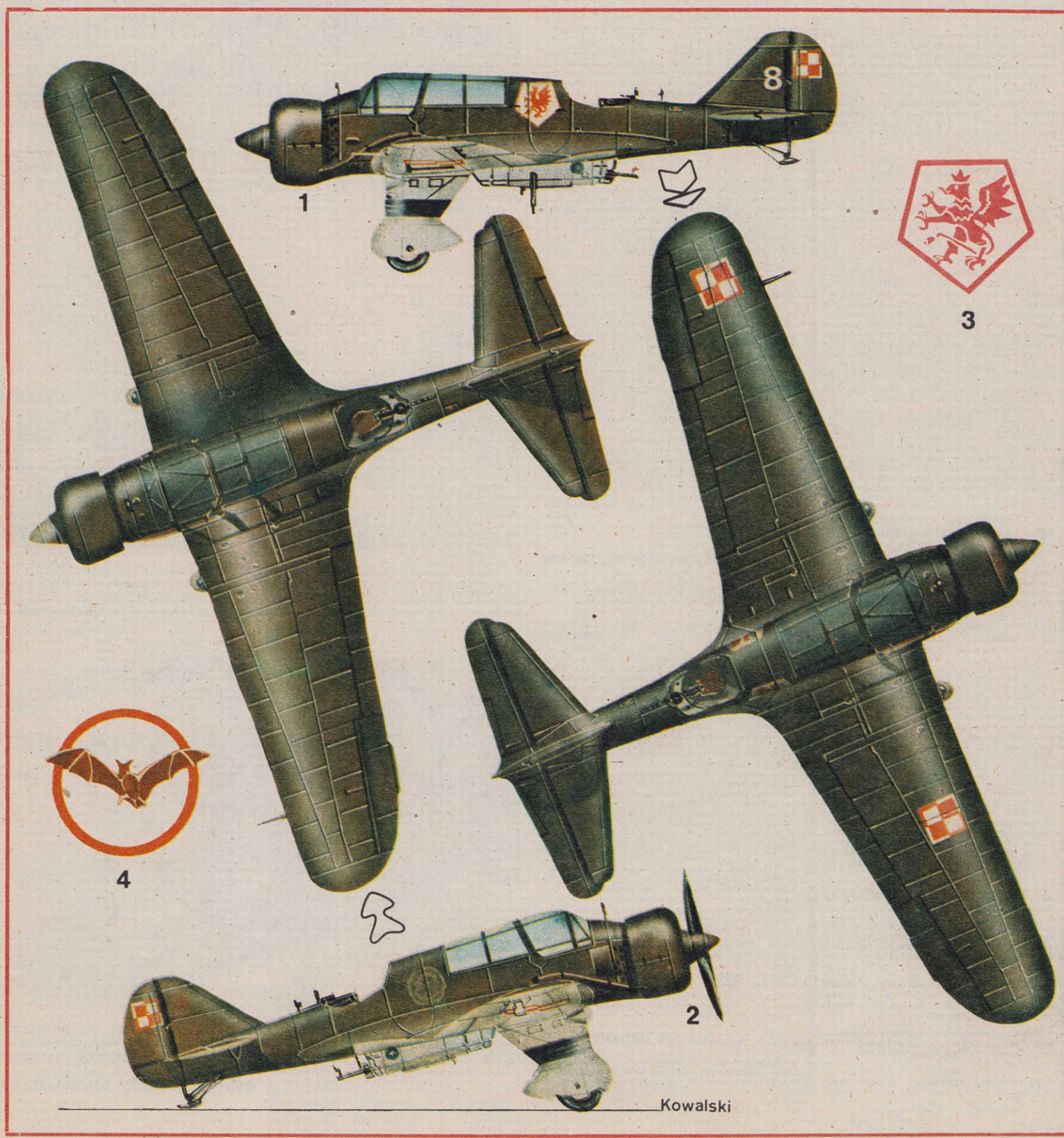
TABLICA BARWNA

1 — PZL-23B należący do 41 eskadry rozpoznawczej 4 Pułku Lotniczego w Toruniu, działającej w ramach Armii ŁODŹ. Samolot ten został zestrzelony przez samoloty niemieckie. Malowanie standardowe: khaki-jasnoniebieski. Samolot miał namalowane godło eskadry i numer taktyczny.

2 — PZL-23B należący najprawdopodobniej do 64 eskadry, na którym zamalowano godło eskadry, numer oraz szachownice na górnej powierzchni płata. We wspomnieniach niemieckiego pilota Wolfganga Falcka (3 zwycięstwa we wrześniu 1939) na samolotach polskich zamalowywano w szachownicach białe pola, pozostawiając jedynie czerwone. Być może taki sposób zastosowano w Karasiu przedstawionym na tablicy barwnej.

3 — Godło 41 eskadry.

4 — Godło 64 eskadry.



Rok założenia 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym FAI (1966)

REDAGUJE ZESPÓŁ:

Redaktor naczelny: JERZY R. KONIECZNY, zastępcy redaktora naczelnego: HENRYK KUCHARSKI, TADEUSZ MALINOWSKI; sekretarz redakcji: WALDEMAR CZERNISZEWSKI, zastępca sekretarza redakcji: PIOTR GÓRSKI; redaktorzy: WOJCIECH J. GAWRYCH, BOGUSŁAW J. WITKOWSKI, JANUSZ WOJCIECHOWSKI; redaktor graficzny: JOLANTA KALITA, redaktor techniczny: WIESŁAWA DYMNICKA, korekta: ALICJA GZYŁO; sekretariat redakcji: WANDA SZAWARSKA.

Stali współpracownicy: Bolesław Gaczkowski, Tadeusz Kostia, Bernard Koszewski, Julian Malejko, Jerzy Świdziński.

REDAKCJA: ul. Nowy Świat 24 m. 2, 00-373 Warszawa 1. Telefony: 27-33-78 — redaktor naczelny — sekretariat, 27-52-60 — zastępcy redaktora naczelnego — sekretarz redakcji.

WYDAWCA: Wydawnictwa Komunikacji i Łączności, ul. Kazimierzowska 52, 02-546 Warszawa, telefon — centrala 49-27-51 do 9.

1949 — 1989

CENA PRENUMERATY: w kraju — kwartalnie — 3250 zł, półrocznie — 6500 zł, rocznie — 13 000 zł.

WARUNKI PRENUMERATY

1. Dla osób prywatnych — instytucji i zakładów pracy: instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miastach wojewódzkich i pozostałych miastach, w których znajdują się siedziby Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" zamawiają prenumeratę w tych Oddziałach; instytucje i zakłady pracy zlokalizowane w miejscowościach, gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" i na terenach wiejskich opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli.

2. Dla osób fizycznych — indywidualnych prenumeratorów: osoby zamieszkałe na wsi i w miastach gdzie nie ma Oddziałów RSW „Prasa — Książka — Ruch" opłacają prenumeratę w urzędach pocztowych i u doręczycieli, w pozostałych miastach — wyłącznie w urzędach pocztowych.

3. Prenumeratę ze zleceniem wysyłki za granicę przyjmuje RSW „Prasa — Książka — Ruch", Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw, ul. Towarowa 28, 00-958 Warszawa. Konto PKO BP XV O/M Warszawa nr 1658-201045-139-11. Prenumerata ze zleceniem wysyłki za granicę pocztą zwykłą jest droższa od prenumeraty krajowej o 50% dla zleceniodawców indywidualnych i o 100% dla zlecających instytucji i zakładów pracy.

OGŁOSZENIA. Cena ogłoszeń drobnych w tekście wynosi 400 zł za słowo, a ogłoszeń urzędowych i reklamowych oraz komunikatów handlowych — 1200 zł za 1 cm². Cena ogłoszeń na całej stronie wynosi 600 000 zł; na 3/4 strony — 460 000 zł; na 1/2 strony — 300 000 zł. Ceny podstawowe ogłoszeń wzrastają: za każdy dodatkowy kolor — o 30%; za pełny kolor — o 100%; za zamieszczenie ogłoszenia na pierwszej lub ostatniej stronie — o 100%. Za ogłoszenia drobne przekraczające 50 słów, a w przypadku pozostałych ogłoszeń i reklam — 1 stronę, doliczany jest dodatek w wysokości 100% od nadwyżki. Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy WKiŁ — 02-546 Warszawa, ul. Kazimierzowska 52.

ZA TREŚĆ OGŁOSZEŃ REDAKCJA NIE ODPOWIADA.

Redakcja zastrzega sobie prawo dokonywania niezbędnych poprawek i skrótów w publikowanych artykułach, korespondencjach i listach oraz zmiany ich tytułów.

PRZEDRUK DOZWOLONY TYLKO ZA PODANIEM ŹRÓDŁA. Rękopisów i ilustracji nie zamówionych redakcja nie zwraca.

Druk: Wojskowe Zakłady Graficzne, Warszawa, ul. Grzybowska 77. Podpisano do druku 1989-09-01. Zam. 929. A-52.

PL ISSN 0137-866X — Nr ind. 37606X.

LISTY

ZRÓBMY COŚ SAMI

Szanowny Panie Redaktorze!

Chciałbym nawiązać do tematu muzealnictwa, często poruszanego w „Skrzydlatej Polsce", a zwłaszcza listów panów Szymańskiego i Nowakowskiego. Jestem mieszkańcem Krakowa i od wielu lat interesuję się lotnictwem, a co za tym idzie często bywam w Muzeum Lotnictwa i Astronautyki. Panowie piszecie o dewastacji eksponatów lotniczych w Muzeum Wojska Polskiego w Warszawie i proponujecie przekazanie ich do Krakowa. To cieszy, iż wreszcie pasjonaci lotnictwa w Polsce nauczyli się krytycznie patrzeć na stan eksponatów w naszych muzeach, ale...

No właśnie, pozostaje to ale. Przecież nie tak dawno w prasie krajowej pisano, że „Muzeum Lotnictwa i Astronautyki w Krakowie oddaje swoje zbiory do muzeum w Berlinie Zachodnim". Nikogo nie interesowało w jakim stanie są samoloty zebrane w MLiA (lepiej niech NISZCZEJĄ w Krakowie składowane w skandalicznych warunkach, nie oglądane przez nikogo, byleby tylko nie wysyłać ich do naprawy za granicę, bo to przecież wstyd! A nie wstydziliśmy się przez tyle lat mieć jedyne w Polsce muzeum wraków lotniczych!

Po tej burzy prasowej wydawało się, iż wreszcie MLiA otrzyma stosowną pomoc na rozbudowę hal wystawowych i... nic. Owszem, sytuacja trochę się poprawiła, odnowiono w Polsce kilka eksponatów, ale nadal Muzeum Lotnictwa i Astronautyki ma jeden stary hangar lotniczy, a reszta ekspozycji prezentowana jest w plenerze. Eksponaty, stojące na wolnym powietrzu, narażone są nie tylko na działanie czynników atmosferycznych, ale również na działalność wandali. Przypominam, iż kilka lat temu zdewastowano a następnie SPALONO (!) prezentowany obok MLiA samolot Li-2.

Czy jest więc sens przekazywania do Krakowa eksponatów z innych placówek muzealnych, skoro Muzeum Lotnictwa i Astronautyki i tak ich nie pomieści w tej chwili? Mam jednak cichą nadzieję, iż niedługo w Krakowie powstanie ośrodek muzealny na europejskim poziomie. Muzeum, które nie tylko wystawiać będzie samoloty ale również silniki, dokumenty, modele, i które będzie miało bibliotekę otwartą dla wszystkich zainteresowanych. Dlatego apeluję do wszystkich miłośników lotnictwa: NIE CZEKAJMY AŻ INNI ZROBIĄ COŚ ZA NAS, ZRÓBMY COŚ I MY.

Mimo ciągłych kłopotów, z którymi się borykamy w życiu codziennym, nie zapominajmy o naszej historii i pamiątkach z nią związanych „...bo naród bez historii, nie istnieje, nie jest narodem..."

Z poważaniem
S. L.
(Nazwisko i adres znane redakcji)

KLUB ISKRA

Za skutki wynikłe z ogłoszeń w Klubie Iskra redakcja nie odpowiada.

Sungaila Pranas — Klaipedos g-vc 23-18, 235840 g. Klaipedos raj. Gargždai, Lietuvos TSR; M. M. Szewczuk — ul. Bliuchera d. 3, kw. 5, 324103 g. Krivoj Rog; Anatolij Simon — ul. Tierieszkowej 33 kw. 55, 170072 g. Odessa; Ewgienij Barkałow — ul. im. 230 strepkowoj diwizii d. 32 kw. 88, 340092 g. Doniecki; Jurij Simonienko — ul. Tankopija 3/1, kw. 59, 310091 g. Charkow 091; Władimir Ju. Uljanow — Oktjabrskij pr. d. 13, kw. 69, 142119 g. Podolsk, Moskowskaja obł.; S. Ju. Paksjutow — b-r Wasilewskogo 9—12, 324 085 g. Krivoj Rog; S. Stambrowskij — pos. Majskij, Adamowskij rajon, Fenburgskaja oblast, 462821; Roman Borowoj — ul. Filippowskaja d. 48, kw. 1, 310011 g. Charkow; Ilja Wasiliewicz Malinowskij — ul. Czkałowa d. 33, kw. 91, 165413 g. Kotłas 13 — wszyscy ZSRR — pragną nawiązać korespondencję na temat plastykowych modeli lotniczych.

Jiří Klos — L. Svobody 754, 742 13 Studenka, CSRS — jest czytelnikiem „Skrzydlatej Polski" od pięciu lat. Interesuje się modelarstwem plastykowym, zwłaszcza modelami w skali 1:72. Chciałby nawiązać korespondencję z kolegami z Polski i ZSRR na temat takich modeli i literatury modelarskiej.

Jarosław Zakarzecki — ul. 400-lecia, 16-315 Lipsk nad Biebrzą, woj. suwalskie — poszukuje modeli samolotów na których latali Polacy w skalach 1:72, 1:48, 1:32, TBiU, MM. W zamian oferuje numery „Skrzydlatej Polski", inne TBiU oraz MM.

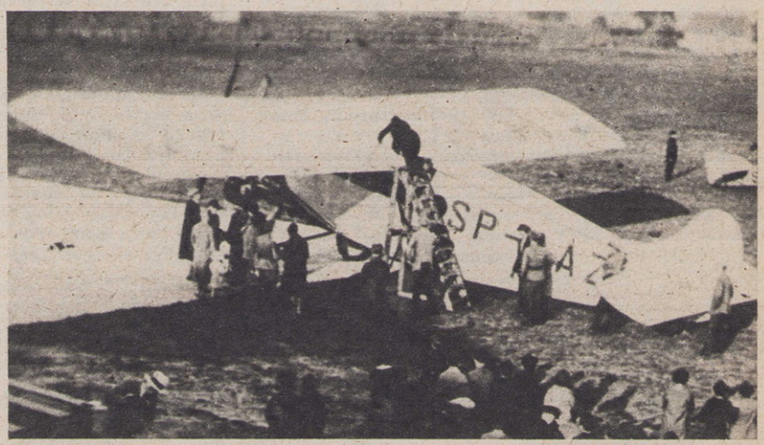
OGŁOSZENIA DROBNE

Udostępnię dokumentację lotni, motolotni, silników, samolotów, wiatrakowców. **Wrocław 11, skrytka 105.**

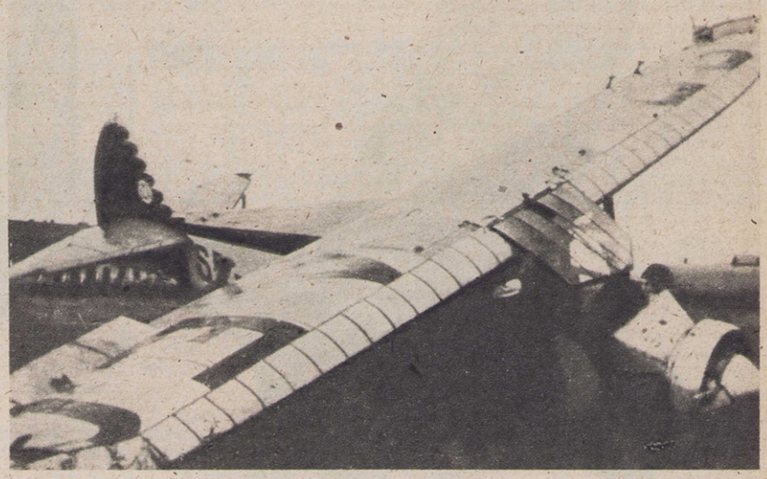
(Ogł. nr 2)

Z LOTNICZEGO ALBUMU

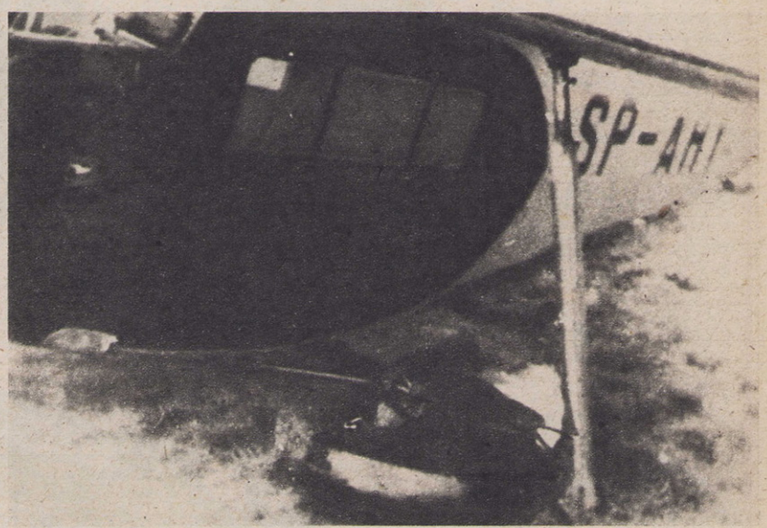
POLSKIE SAMOLOTY PASAŻERSKIE



Chętnych na przelot wielu, a miejsc tylko sześć. Tylu bowiem pasażerów mieścił pierwszy samolot komunikacyjny polskiej produkcji — PWS-20 (SP-AAZ) zbudowany w Białej Podlaskiej, gdzie wykonane zostało to zdjęcie. 9 kwietnia 1929 ochrzczony został imieniem „Gniezno". Zatem latający od niedawna w barwach PLL LOT Boeing 767 nie jest pierwszym latającym „Gnieznem".



Drugim zbudowanym w Białej Podlaskiej samolotem pasażerskim do tzw. małej komunikacji (taksówka powietrzna) był 4-miejscowy PWS-21bis (SP-AEC). Niestety, podczas jednego z próbnych lotów samolot został poważnie uszkodzony przy starcie z lotniska fabrycznego w Białej Podlaskiej.



Ławica okazało się lotniskiem szczególnie niefortunnym dla prototypowego samolotu pasażerskiego PWS-54 (SP-AHY). Przed startem z Poznania w drogę powrotną do Białej Podlaskiej w 1933, podczas kołowania rozeszło się podwozie.

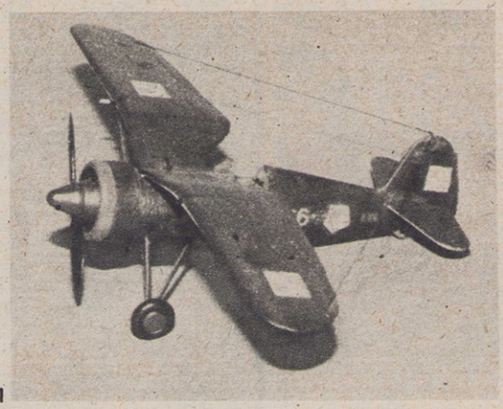
Zdjęcia ze zbiorów TADEUSZA CHWAŁCZYKA

MODELE CZYTELNIKÓW

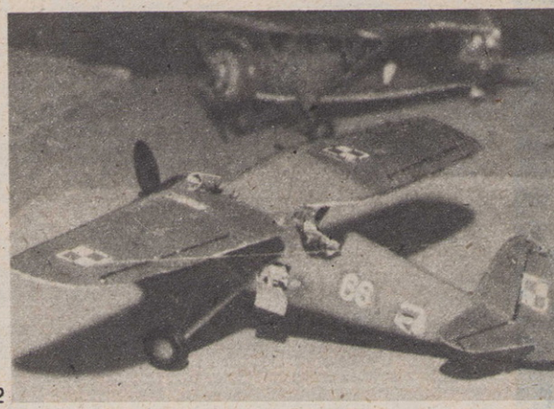
W Klubie 1:72 publikujemy kolejne zdjęcia modeli redukcyjnych samolotów — tym razem samoloty z Wojny Obronnej Polski 1939.

Na zdjęciach:

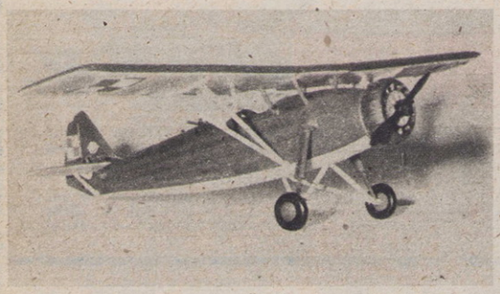
1 — PZL P.11c (1:72) ze 142 eskadry myśliwskiej 4 Pułku Lotniczego w Toruniu, na którym we wrześniu 1939 latał ppor. pil. Stanisław Skalski. Model: Sławomir Majewski; zdjęcie: Stefan Majewski.



1



2



3

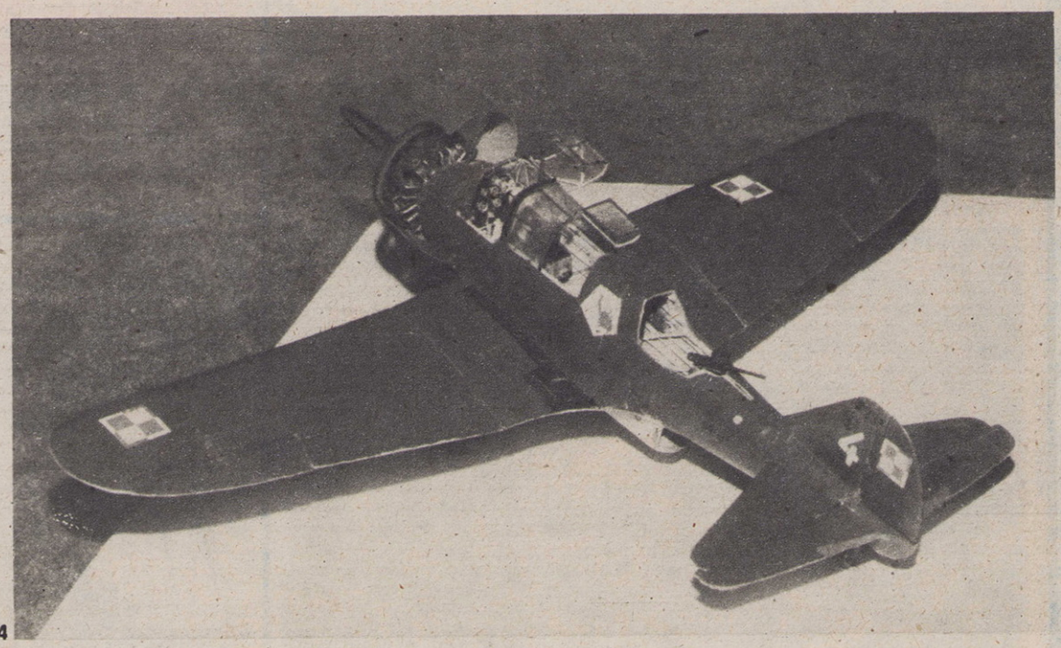
2 — ten sam samolot, zbudowany przez Grzegorza Szymańskiego z zestawu wytwórni PZW (nowa wersja) w podziałce 1:72. Zdjęcie: Miłosz Rusiecki.

3 — LWS Czapla w podziałce 1:72 (zestaw ZTS Plastyk). Model: Włodzimierz Grabowski; zdjęcie: Józef Wasiuk

4 — PZL-23B Karaś z 42 eskadry liniowej 4 Pułku Lotniczego w 1939; model wykonany od podstaw w podziałce 1:48 przez Damiana Jabłońskiego. Zdjęcie: Miłosz Rusiecki.

5 — PZL-23B Karaś (Heller 1:72). Model i zdjęcie: Wojciech Butrycz.

6 — PZL-37B Łoś z X Dywizjonu Bombowego w Ułężu (ZTS Plastyk 1:72). Model i zdjęcie: Piotr Barański. **(WJG)**



4

5

6

MEMORIAŁ PUŁAWSKIEGO

14 i 15 października zostaną rozegrane V Warszawskie Zawody Spółdzielczości Mieszkaniowej — Konkurs Makiet Latających na Uwięzi, Memoriał inż. Zygmunta Puławskiego. Są to zawody modeli klasy F4B z dopuszczeniem klasy F4B/S (modeli sylwetkowych) — wszystkie oceniane będą jednak według „Przepisów sportowych dla makiet na uwięzi i zdalnie sterowanych, klasy F4B i F4C", wydanych w marcu 1987 przez Aeroklub PRL.

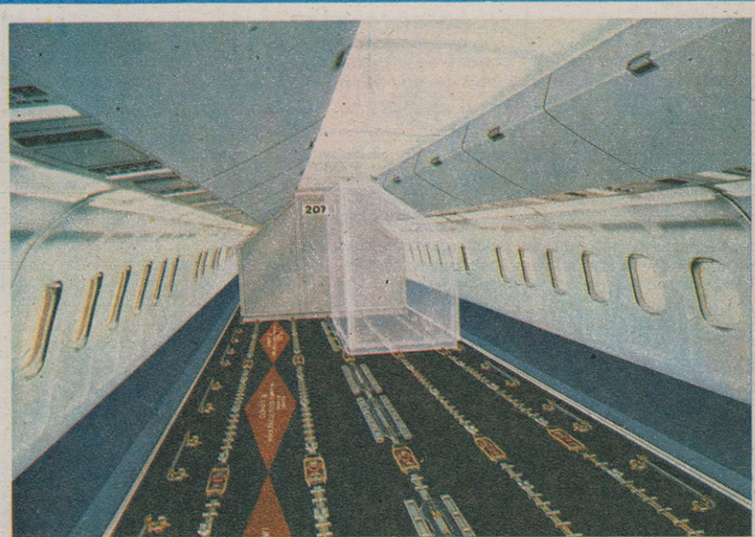
Organizatorzy (SBM „Politechnika", Aeroklub Warszawski, WSK PZL Warszawa-Okęcie, Komitet Osiedlowy nr XIV w Warszawie i Federacja Spółdzielni Mieszkaniowych), jak co roku zapraszają zrzeszonych i niezrzeszonych modelarzy z Warszawy i innych miast, zapewniając zakwaterowanie w hotelu Aeroklubu Warszawskiego oraz posiłki. Warunkiem uczestnictwa jest uprzednie przesłanie Kart Zgłoszeń i dokonanie rezerwacji noclegów. Wszelkie informacje uzyskać można w dziale społeczno-wychowawczym SBM „Politechnika", pod numerem telefonu (warszawskim) 48-02-93. **(g)**

PZL-130 ORLIK

Model samolotu PZL-130 Orlik w podziałce 1:20, wykonany przez Andrzeja Maciejczaka z Warszawy.

TUPOLEW Tu-334

Tak ma wyglądać przewidziany w 1992 w służbie na liniach Aerofłotu nowy samolot Tu-334. Ma być oblatany w 1990. Przewóz 86—102 pasażerów na trasie do 2 000 km (odmiana turboodrzutowa, 2 × 73 kN) lub 104—137 pasażerów na trasie do 2 900 km (odmiana Propfan, 2 × 85 kN). Prędkości przelotowe — odpowiednio — 800 do 820 km/h i 830 km/h. Silniki konstrukcji Łotariewa, o jednostkowym zużyciu paliwa na 1 pasażero-kilometr — 20 g (D-436T) i 13 g (Propfan). Kadłub Tu-334 ma ok. 60% części wspólnych z Tu-204. Załoga — 2 osoby.



ŁADUNEK

Przenośniki łańcuchowe służące do przesuwania i mocowania kontenerów ładunkowych lub palet z fotelami pasażerskimi na podłodze samolotu BAe-146-200 QC opisanego w SP nr 33/1989. Umożliwiają one szybką zmianę przeznaczenia samolotu. Masa max. każdego kontenera umieszczonego pomiędzy zamkami podłogowymi wynosi 1 814 kg.

W RÓŻNYCH BARWACH

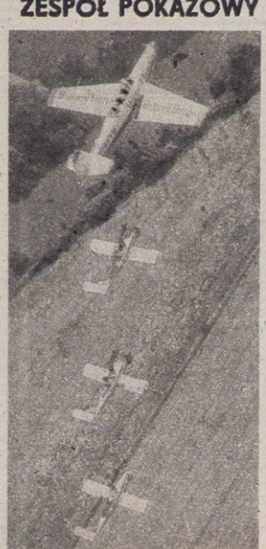
Przegląd aktualnych w 1989 malowań samolotów różnych przewoźników powietrznych. Od góry: Lufthansa (RFN); Unity Express oraz Türk Hava Vollari (Turcja — w głębi); Tyrolean (Austria).

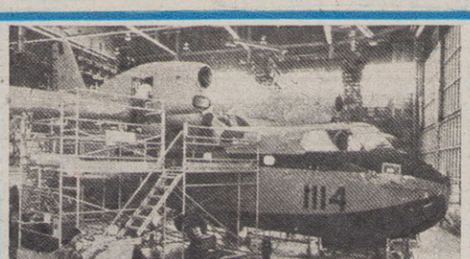
ROZMAITOŚCI

● Tegoroczny międzynarodowy zlot EAA (Experimental Aircraft Association) w Oshkosh odwiedziły załogi 13 000 samolotów, przybył też radziecki olbrzym transportowy.

● Liczba wciąż latających czterosilnikowych bombowców — weteranów B-17G Flying Fortress zmniejszyła się w 1989. Podczas wykonywania zdjęć do angielskiego filmu lotniczego o tematyce II wojny światowej uległ wypadkowi B-17G, na szczęście bez ofiar śmiertelnych.

ZESPÓŁ POKAZOWY





W WYTWÓRNI

Produkcja samolotów przeciwpożarowych - łodzi latających CL-215T w wytwórni Canadair w Dorval. Pracuje przy nich 300 osób, w tym 150 inżynierów. Dwa pierwsze samoloty miały rozpocząć próby użytkowe w początkach 1989. Prototyp opóźnił się. Dwa silniki PW-123AF z wytwórni Pratt-Whitney Canada.

Trzy minisamoloty MC-15 Cri z silnikami JPX-212 oraz Zlin-526, to zespół Brittany Ferries, który w 1988 obsłużył 36 pokazów we Francji, Szwajcarii i W. Brytanii (przeloty w szykach, akrobacja, skoki spadochronowe). W 1989 zespół też lata na pokazach. Widocznie pilotom to się opłaca.

W AFRYCE

Miłośnikom egzotyki dedykujemy fragment międzynarodowego portu lotniczego w Dżibutti. Samolot, to TB-10 Tobago. Są tu nowoczesne hotele i restauracje, nawet kasyno gry.

CO TO JEST?

Ciągoty automobilistów do lotnictwa dały w efekcie pomysłowe zdjęcie pamiątkowe przy wiro-samochodzie. Wystarczyło pojechać na... lotnisko śmigłowcowe. A więc nie każde zdjęcie jest dokumentem.

Zdjęcia i rysunki: Henryk Jędrzejczak, „Air et Cosmos", „Aviasport", „Jugend + Technik", archiwum

SP